This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

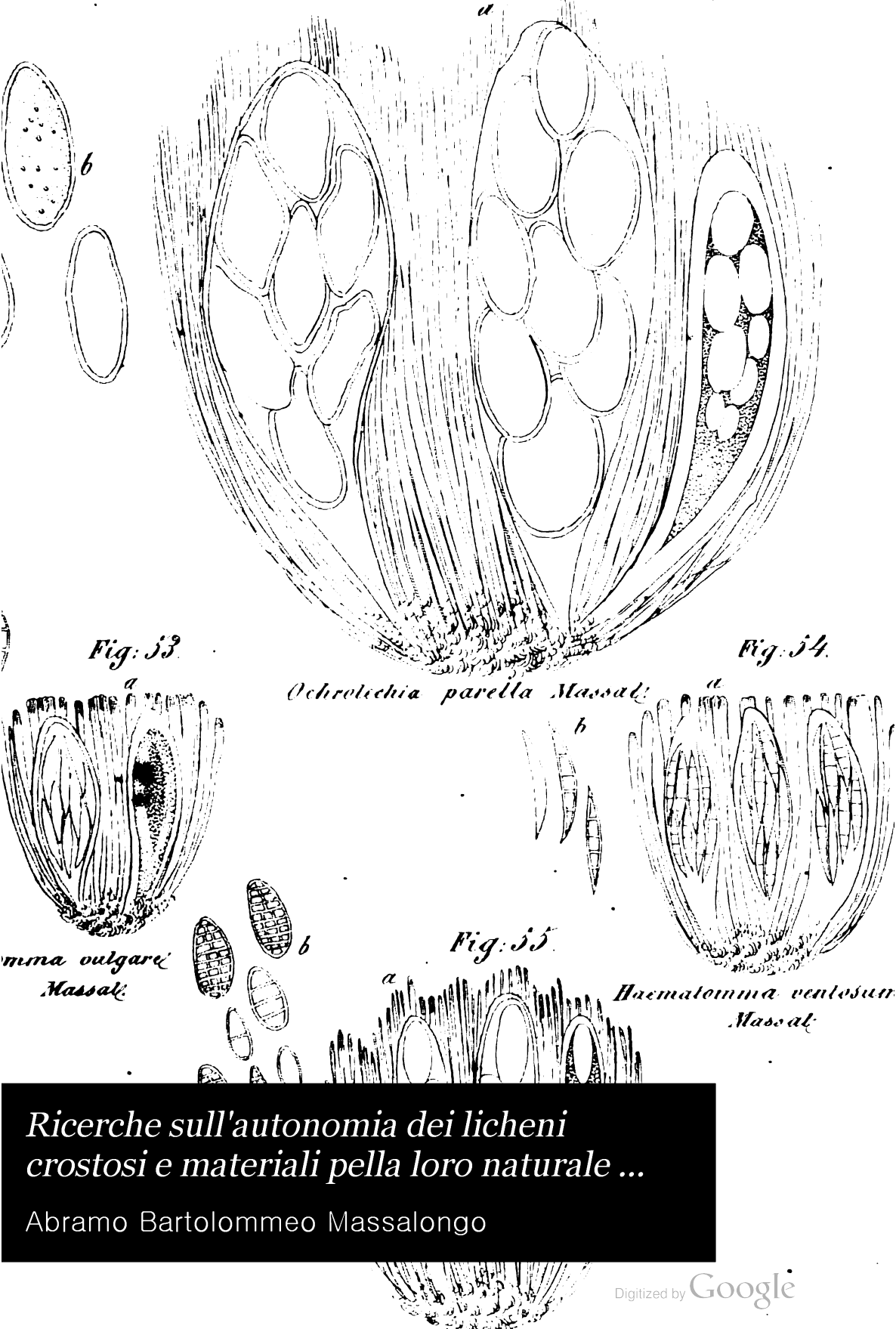
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`




# Ricerche sull'autonomia dei licheni crostosi e materiali pella loro naturale ...

Abramo Bartolommeo Massalongo

Digitized by Google

3 2044 106 404 916

M4135r

W. G. FARLOW.

M4135r

Harvard University

VE RI TAS

FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

399400

# RICERCHE

SULLA

# AUTONOMIA DEI LICHENI CROSTOSI

del Dottor

**A. MASSALONGO**

Con 400 Figure microscopiche.

In tenui, labor.

**UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE AUTONOMIE DER KRUSTENFLECHTEN**

Beiträge zur Ergänzung einer

**LICHENENFLORA**

von Prof. Dott. A. MASSALONGO v. Verona

mit 400 microscopischen Abbildungen.

*Preis 6 Thaler.*

**Verona, Venedig, u. Triest H. F. Münster 1853.**

Digitized by Google

Digitized by Google

# RICERCHE

# SULL'AUTONOMIA DEI LICHENI

## CROSTOSI

Digitized by Google

Digitized by Google

# RICERCHE SULL' AUTONOMIA

DEI

# LICHENI CROSTOSI

## E MATERIALI

*Pella loro Naturale Ordinazione*

DEL

D.r A. PROF. MASSALONGO

*Con 400 Figure*

VERONA
DALLA TIPOGRAFIA DI A. FRIZIERIO
1852.

Digitized by Google

Fachin 14

M4135r

Digitized by Google

# PREFAZIONE.

*Se non oggi, più tardi sicuramente saranno accettati dai Lichenologi.*

DNtrs. Osserv. sul gen. Sticta pag. 5.

Scopo precipuo di questo mio lavoro, è la ricerca dell'essenza specifica ossia dell'*Autonomia* di quei Licheni, che fino al giorno d'oggi vennero reputati per esseri poco sicuri o da altri derivanti la loro maniera di esistere, e che vennero stabiliti quali semplici *forme* o alla più trista *varietà* di altri, e per conseguenza sbalestrati da questa a quella specie, da questo a quel genere.

Ho cercato perciò scevro da idee preconcette, non affascinato da speciose teorie, di calcolare colla maggiore severità ed attenzione, ogni più piccola fasi nella morfologia delle mie piante, attendendo per quanto m'era possibile ai stadii della loro vita, alle leggi che le governano nel loro sviluppo ed evoluzione, tentando sovente di ripetere coll'arte, quanto la natura operava in esse colle sue misteriche leggi.

Pel corso quindi non interrotto di parrecchi anni, tenni d'occhio moltissime specie, scrissi premuroso la storia della loro vita, cercai la forza che sopra esse esercitavano le matrici e l'elevazione, cangiandole e mutandole ad arte agli stessi individui: in una parola, nulla trascurando di quante mi parve adatto a meglio condurmi allo scopo propostomi, sia coll'instituire originali esperimenti, sia ripetendo ed analizzando i già fatti, affine di non discendere ardito ed ignaro campione, nell'antica e pressochè disusata palestra, tuttavia feconda di allori.

Digitized by Google

Di cotal guisa adoperandomi, e non ispregiando mai le più sottili differenze, e non obliando affatto il tallo, ma tenendomi nel maggior pregio che per me si potesse, l'organo più importante e più trascurato dei licheni, lo *sporidio* o suoi relativi *inviluppi:* conobbi quali si fossero le note essenziali caratteristiche più durevoli, e 'l loro vicendevole rapporto e subordinazione, per cui isolando le *specie* mi si offerirono spontanei e naturalmente i caratteri per conoscere il genere, giusta il Linneano dettato: *genus dabit charachterem, nec charachter genus: charachter est ut genus noscatur, non ut genus fiat.*

Nè mi cimenterò io quivi di esibire la lunga e penosa disanima, di quanto sin qui fecero a vantaggio della scienza lichenologica i miei precursori, ne tampoco farò la enumerazione fastosa dei miei sperimenti e studii in tale materia, contentandomi per ora di offerire agli studiosi di questo ramo della botanica, il complesso e risultato delle mie indagini ed osservazioni, dal quale per altro potrà facilmente una mente esercitata arguire, le basi che io mi sono proposte in cotal fatta di studii.

È perciò che io mi desidero lettori intelligenti, e pressochè non dissi provetti nella scienza, non perchè io mi sia o mi stimi da tanto, che abbisogni o meriti i riflessi non solo e la severa attenzione dei padri attuali della lichenologia: ma perchè in essi solo suppongo la giusta cognizione dell'infelice stato della scienza, e da essi solo mi prometto un benigno riguardo, se io fra tanti ho tentata una via nuova del tutto, od almeno reputata finora per poco sicura e malagevole.

Così quando io asserissi, doversi dare al cel. *Acharius* il titolo ben meritato di padre della Lichenologia, l'onore dell'avere pel primo fissate le basi e fondamenta, della vera *autonomia specifica* dei licheni: a *W. Meyer* il biasimo (non privo per altro di gloria) di avere crollato questo edifizio, colle sue spesso immaginarie e pretese trasformazioni: al celebre *Fée* la gloria non peritura, di averla a novella vita richiamata, intendo parlare con un lettore che abbia passate per gradi e prettamente le scuole dei *Tallisti,* dei *Carpologisti,* dei *Sporisti,* e che avendo di cadauna isolatamente sperimentata la fallacia ed il pregio, debba necessariamente meco convenire, che nessuno di quei sistemi poteva aver vita, e che da

Digitized by Google

essi tutti presi insieme, ne potrà solo scaturire quel vero *metodo ecclettico*, sul quale innalzerassi l' edifizio di questa scienza.

Torno a ripeterlo non è scopo del presente lavoro, il mostrare di cadauna delle nominate scuole i pregi e difetti, riservandomi questo ad altro recente lavoro, ma basti per ora il sapere, che è sotto il vessillo inalberato dal *Fée*, reso glorioso dal *De Notaris*, che io milito in questo ramo singolare della crittogamia, compiendo ed ultimando le conquiste da essi vaticinate od intraprese.

Nemmeno ho l'arroganza o temerità di fondare quivi di colpo o per intero, un nuovo metodo lichenologico, quantunque a dir vero ne esibisca i materiali, colla più esatta limitazione delle specie e dei generi, fondamento e base di ogni naturale ordinazione. Farò tuttavia notare a mia giustificazione che nulla meno dal titolo apparisca, che tenga parola dei *Licheni crostosi* in generale, realmente buona parte di essi ne resta esclusa: sia perchè desiderassi maggiori materiali, sia perchè abbia a bello studio trascurati quelli che sono men dubbii nella loro autonomia, ed altresì perchè fra breve mi propongo di completare queste ricerche, delle quali il presente opuscolo forma in certa guisa la prima parte.

Così non farò quivi parola delle *Lecanora Agardhiana, chalybaea, variabilis, versicolor* ec. delle *Lecidea erytrocarpia*, *Lallavei, ferruginea, aurantiaca*, delle *Lecanora cerina, luteo-alba* ec. quantunque licheni crostosi, perchè di essi parlerò in un speciale lavoro, che porterà il titolo di *Monografia dei Licheni blastemiospori*. Parimenti non toccherò dei generi *Graphis* ed *Opegrapha*, che pure sono licheni crostosi, sebbene tenga ragionamento di altre *Grafidee*, perchè essi sono due generi affatto naturali e riconosciuti per distinti da tutti, eccettuato forse dagli idolatri dell' universale nome generico *Lichen*. Non parlo eziandio della *Trachylia arthonioides*, nè del *Coniangium Dillenianum* che tuttavia sono da molti a torto impugnati e tenuti per forme di altri licheni, perchè anche di essi mi riservo parlar altrove unitamente ad altre specie, colle quali a mio avviso hanno i maggiori rapporti, non ancora bene fissati da alcuno. Non ho finalmente escluso dal presente trattato le *Umbilicarieae*, che propriamente non apparterebbero ai licheni crostosi, perchè stimai troppo necessario il fissare la loro autonomia sia generica che specifica, siccome pure i loro rapporti isolati, ed affinità coi licheni Le-



Digitized by Google

cideini, da qualche scrittore contesa (*). In una parola ho preso di mira, i licheni più confusi e talora più conosciuti di Europa, e non ho introdotto che poche specie e generi d'America, se non per fare meglio conoscere le nostre specie e generi, e loro affinità e differenze.

Sarà ben fatto quindi avvertire, prima di entrare nelle ragioni che mi indussero a stabilire e riformare i generi quivi descritti, che nella limitazione di essi io non mi sono attenuto a verun carattere isolatamente, ma di tutti ho fatto il debito calcolo: per altro a circostanze pari ho dato il maggiore valore, allo *sporidio* e suoi *inviluppi*. Così a cagione d'esempio trovandosi eguali gli *escipuli*, e diversi gli *sporidii* di forma e struttura, ho creduto di ravvisarvi due tipi diversi, ossia due generi distinti, e viceversa: però questo solo nel caso di notabile, costante, ed indubbia disuguaglianza. Anche il *Tallo* tal fiata emmi servito di carattere non ispregevole, quantunque ne usassi con maggiore sobrietà e circospezione degli altri, essendomi convinto che la sua variabilissima natura, non arriva quasi mai a cangiare per forma, che non ne lasci trasparire qualche nota caratteristica eccellente, almeno quando non vogliansi men rettamente annoverare gli stati *eteronomi*, quali forme tipiche di esistenza.

Ho procurato quindi di instituire le mie indagini microscopiche (per quanto i materiali mel consentirono), sempre sopra esemplari *autentici*, che ebbi dai più classici Erbarii dei viventi lichenologi: per altro feci speciale attenzione alle collezioni di *exsiccata* dello Schaerer e Flörk, perchè la prima è alle mani di pressochè tutti i crittogamisti, e si lega con un' opera lichenologica delle più recentemente apparse alla luce, la seconda perchè parto di un contemporaneo ed amico del celebre *Acharius*, v' ha ogni probabilità che le costui determinazioni, fossero a quelle del lichenologo Svedese maggiormente conformi. Non ho tuttavia obbliate e poste in non cale le collezioni di *Fries*, *Flotow*, *Desmazierez*, *Reichenbach et Schubert*, *Schrader*, *Hampe*, *Garovaglio*, sia giovandomi di esemplari da me posseduti, che consultandole all' uopo presso altri crit-

(*) Non parlerò pure del genere *Dirina*, perchè di esso ho già trattato nelle mie *Osservazioni sui generi Dirina* e *Dirinopsis*. Wien 4 febbraio 1852.

Digitized by Google

togamisti, quali i celebri *Fries, Schaerer, Fée, De Notaris, Körber, Trevisan, Garovaglio, E. Meyer,* che mi apersero generosi i loro erbarii, o mi comunicarono specie ricercate.

Non ho mancato eziandio di disegnare con ogni attenzione la struttura interna di tutte le specie, di cui quivi tengo parola, valendomi del microscopio non mai bastantemente encomiato del *Cav. Amici*, ed impiegando per tutte le figure sempre un' eguale ingrandimento (576 Diam.), affinchè si rilevino con maggiore facilità le proporzioni di grandezza dei varii sporidii.

Molte e molte forme lichenose, troverà quivi pella prima volta il lettore innalzate all' onore di specie, e ne troverà eziandio non poche pella prima volta descritte, e da me per nuove reputate, e ciò pelle ragioni che appariranno dalle citazioni dei sinonimi. Siccome poi non mi attento di fare un mistero delle mie scoperte, ne tampoco di tenere celati gli errori nei quali per avventura (e non di rado) cadessi, così sino da questo momento offro ai Lichenologi in mutua permutazione, le specie tutte quivi descritte, affinchè a lor agio le possano far tema delle loro profonde osservazioni, e conseguentemente delle loro critiche od approvazioni.

Settantuno sono i generi descritti nel presente lavoro, 48 *gimnocarpi*, e 23 *angiocarpi*: che comprendono in tutto fra specie e varietà circa 500 forme lichenose. Cinquanta generi gli ho ricavati dai varii autori, restringendoli, dilatandoli, o in una parola castigandoli, come più emmi sembrato convenevole; gli altri tutti, 21 di numero, sono pella prima volta creati e proposti.

Ne sospetti il lettore, all'udire di cotante novità, soverchia facilità, leggerezza, o comechessia avventataggine, nello scrivente, siccome quello che abbia voluto quasi con puerile ardore, trincare nel vento: e si confermi, che non fu che per necessità che si persuase di affibbiare nomi novelli alla scienza, come si accorse di non poter fare altramenti senza produrre confusione; che anzi desideroso di introdurre minor numero di nomi nuovi che gli fosse concesso, adottò quali generi i nomi vecchi di *Rinodina*, *Catillaria*, *Psoroma*, *Icmadophila* etc. adoperati dai loro creatori quali semplici divisioni, mentre estese molti altri ad un numero maggiore di specie, quali i generi *Abrothallus, Biatorella, Pannaria, Acarospora* che forse qualcuno suddividerà in altri quattro generi.

Digitized by Google

E venendo ora a dire partitamente di ciascun genere, farò notare che il genere *Lecanora* venne da me ridotto alle sole specie con tallo crostoso, ed a spore omogenee assai piccole, conservandogli così in gran parte i limiti segnatigli del suo autore. Il genere *Rinodina*, usato dall' Acharius ad indicare una sezione delle sue *Lecanora*, come il nome *Catillaria* delle *Lecidea*, sono quivi adoperati in senso affatto opposto, per cui si potranno riguardare come generi novelli. Il primo spero verrà conservato, ma il secondo amerà forse qualcuno reputarlo per genere spurio, se arriverà a provare che le spore che io conobbi per *biloculari* costantemente, facciano insensibilmente passaggio alle *monoloculari*, e che l'*escipulo* vada pure soggetto a mutamenti. I generi *Gyalolechia, Thalloidima, Acarospora, Ochrolechia, Haematomma, Pachyospora, Miscoblastia* che pella prima volta propongo, se non adesso, più tardi sicuramente verranno accettati, tanto sono naturali e distinti!

Il genere *Icmadophila* proposto e non descritto dall' *Ehrhart*, venne adottato dal Nob. *V. Trevisan* nella sua nota sulla *Lecidea microphylla*, e con troppe giuste ragioni, per cui io secolui non convenga: lo stesso dicasi del genere *Lecothecium* proposto dallo stesso Prof. *Trevisan* a spese del *Lecidea microphylla var. corallinoides*, che parimenti reggerà alla forza sintetica di tutti i Lichenologi.

Non faccio parola dei generi *Psora, Psoroma, Rhizocarpon, Placodium, Phlictis, Arthonia, Lecanactis, Urceolaria, Lecidea, Buellia, Coniocarpon*, quali vennero da me limitati, perchè essi offrono tutti una serie di esseri che si avvicinano, non tanto pei caratteri esterni che pegli interni. Ho stralciato dalle *Buellia DNtrs*, la *Lecidea canescens*, che da *Flotow* veniva riferita sotto il genere *Diplotomma*, perchè dalle prime si differiva pella natura dell'escipulo, e dal secondo pella forma degli sporidii: tenendo per suo tipo il *Lichen calcareus*. Adottai il genere *Megalospora* di *Meyer* e *Flotow*, pella *Lecidea sanguinaria*, perchè il nome non ne poteva meglio esprimere i veri caratteri, mentre ho staccate da esso la *Biatora pachycarpa*, e dissentendo dal Prof. *Trevisan*, la *Lecidea pezizoidea* eziandio *e tryptophylla*, che non conservai nemmeno sotto il genere *Heterothecium* di *Flotow*, avendovi riscontrati comuni i caratteri colle *Pannaria* di *Delise*, alle quali riunii queste due ulti-

Digitized by Google

me specie, meno la *B. pachycarpa*, che per ogni rapporto dovea esserne staccata, come egregiamente conobbe, e propose il principe degli Italiani Crittogamisti il Cav. *De Notaris*, col nome generico *Bombyliospora*.

Così addottai il genere *Catolechia* di *Flotow*, pella *Lecidea Wahlembergii*, ma lo estesi ad altre specie che aveano comuni i caratteri, mentre non vi compresi la *Lecidea flavo-virescens Borr.* (Catolechia Fw.) perchè pella forma degli sporidii se ne discostava a segno da appartenere ad un tipo diverso, pel quale conservo il genere *Catolechia emend.* Ho staccato dalle *Arthonia* l'*A. spectabilis Fw.* perchè volli accogliere quel genere nella sua purezza *Achariana*, piuttostochè come venne limitato dall' *Eschweiller*, e creai con essa il genere *Arthothelium*. Ho stralciato dalle *Umbilicaria* la *U. pustulosa*, a cagione della sua forma particolare degli sporidii, e proposi per essa il genere *Macrodictya*, per non ribadire l'antico errore sulla forma degli apotecii, se avessi in cambio adoperato i nomi *Gyrophora* od *Omphalodium* che spero verranno per sempre eliminati dalla scienza: così dalle *Urceolaria* ho stralciato varie specie pelle quali proposi il nome di *Aspicilia*, avendo osservato tanta notabile differenza nella forma degli sporidii dei licheni, sotto quel nome dagli autori distribuiti: lasciando a tipo delle vere *Urceolaria* nel senso Achariano il *Lichen scruposus* di *Linneo*, con spore fosche multiloculari, il *Lichen cinereus* delle mie *Aspicilia* con spore omogenee monoloculari, l' *Urceolaria calcarea* come tipo delle mie *Pachyospora*, e l' *Urceolaria viridescens* della mia *Gomphospora* che pella forma degli sporidii e natura degli apotecii, tanto si discosta da tutti i licheni quivi descritti.

Ho mantenuto il genere *Biatora* colle limitazioni proposte dal Cav. De Notaris, ritenendo per eccellenti come in fatti lo sono e saranno, i suoi generi *Bacidia, Bilimbia:* però ne ho separate le specie a sporidii biloculari, con ulteriori divisioni espresse dai miei generi *Loxospora*, *Bactrospora*, che pella forma dei loro sporidii unitamente alla natura e morfologia dell'escipulo, mi confido non faranno naufragio. Il *Baeomyces* venne conservato come lo stabiliva l'Acharius, dappoichè la forma degli sporidii mostravami vani ed ingiusti gli sforzi, di partire le specie che naturalmente vi sono comprese, parte sotto le *Biatora*, e parte sotto i *Sphyridium*.

Digitized by Google

Intorno finalmente ai licheni angiocarpi poco avrei a dire; tanto mi sembrano naturali i generi qui proposti e descritti; tuttavia farò notare che seguendo il giudizio del cel. Fée, ho riprodotto il genere *Volvaria* pel *Lichen lepadinus*, siccome pure ho distinto dietro le idee dello stesso lichenologo, i *Trypethelium* dai *Thelotrema*, le *Pertusaria* dalle *Porina*, a norma che i loro apotecii erano monotalamici, o pluritalamici, e secondo la forma e natura dei loro sporidii. Il genere *Gyalecta* venne alquanto esteso, comprendendovi il *Lichen exanthematicus*, e la *Lecanora rubra*, che per nulla differiscono dalle altre specie congeneri, avendomi potuto convincere che il *L. exanthematicus* non potrà mai servire di tipo ad un vero genere naturale distinto dalle mie *Gyalecta*, come credette chi propose per esso il genere *Petractis*, che forse potrassi impiegare pella *Gyalecta cupularis* che nella forma degli sporidii alquanto della *Lecanora rubra* e *Lich. exanthematicus* si discosta.

I generi *Ascidium*, *Parmentaria*, *Strigula*, *Chiodecton*, non ammettono veruna dilucidazione, perchè lo sono o saranno mai sempre per validi generi riputati: siccome pure le mie *Verrucaria* ridotte a quelle sole specie i cui sporidii diafani sono omogenei e monoloculari, dalle quali per conseguenza ho staccato le specie a spore diafane biloculari, proponendo il genere *Arthopyrenia:* quelle a spore diafane con 4 ovvero 6 nuclei, che formano le mie *Sagedia:* ed alla fine quelle che presentano spore quadriloculari, fosche, coi nuclei romboidali, comprese sotto il genere *Pyrenula*. Conservo qual tipo del genere *Sagestria* il *Lichen thelostomus*, che pella forma delle sue spore sembrerebbe confondersi colle *Sagedia*, se il color dell'escipulo non lo differenziasse, come le *Lecidea* diversificano dalle *Biatora*. I licheni poi a sporidii pluriloculari formano il mio genere *Polyblastia*, quelli a spore coi nuclei disposti in serie regolari e quasi concatenati, costituiscono il genere *Blastodesmia*, e quelle a sporidii grandi con nuclei reticolati i *Sporodictyon*, distinti tutti anche pella natura del nucleo e degli escipuli, come le mie *Porphyriospora* spiccano fra tutti i licheni, pel color porporino-roseo dei loro sporidii. I *Trombium* per nulla differirebbero dalle *Verrucaria* genuine quale io le proposi, se la natura particolare del nucleo, che spiccia pel foro dell'escipulo, e si conforma a disco, non simulasse quasi l'aspetto di un lichene Lecideino.

Digitized by Google

I generi *Cliostomum* e specialmente *Pyrenothea* sono quelli sopra, i quali intendo richiamare l'attenzione dei lichenologi, perchè lo confesso, mi sembrano entrambi generi affatto spurii.

Il celebre *Flotow* dimostrò di recente di ritenere per valido il secondo, e non è che sulla sua fede e per non oppormi a quel acutissimo scrutatore di queste piante, che io quivi quale un genere distinto lo registrai, appunto per richiamare sopr' esso l'osservazione dei crittigamisti. È singolarissima la forma degli sporidii (se sono veramente tali) del genere *Pyrenothea*, minutissimi, impercettibili, senza aschi (??), e dotati di un movimento Brovniano affatto a loro speciale. Sono essi veri sporidii, anteridii, o zoospori? Ecco quello che per ora non posso decidere.

Più fiate ho dovuto sentire il sospetto non forse essi fossero i veri organi maschili dei licheni, e che lo stato eteronomo di tante specie che conosciamo sotto i nomi di *Isidium*, *Variolaria*, *Lepraria*, *Pulveraria* ec. nei quali ho scorto talora questi medesimi organi, non fosse realmente uno stato anormale, degenerato, ma l'individuo fecondatore, senza del quale non potessero gli altri produr spore e fruttificare. Ho cercato più e più fiate assiduamente di vedere se potessi scorgere sui licheni perfetti con apotecii, alcuno di cotali organi, ma vane riuscirono le mie ricerche: e solo nella *Parmelia tiliacea* esaminati al microscopio i piccoli punti neri che passano sotto il nome di *pulvinoli*, ho veduta la forma dei sporidii che conobbi nelle *Pyrenothea* e *Cliostomum*, che ora propongo interinalmente di chiamare col nome di *Tromodoblasti* per distinguerli dai veri sporidii degli altri licheni. Ma mi entrò allora il sospetto, non forse i pulvinuli della *Parmelia tiliacea* potessero appartenere a qualche specie di *Pyrenothea* parasita.

Non so quindi al postutto come mi debba decidere, ed invito i lichenologi sopra questo argomento, fecondo delle più profonde osservazioni. (*)

---

(*) Studiata attentamente la struttura di tutte le mie specie di *Pyrenothea*, vidi in luogo di parafisi, una quantità di piccoli fusticelli o di cellette articolate, sulla cui sommità od articolazioni, stavano attaccati i *tromodoblasti* (τρομωδης βλαστος): il che mi fa arguire la mancanza assoluta di aschi, quantunque mi sia sembrato talora di vederli, come p. e. nell'*Endocarpon fluviatile* che per questa ragione dovrebbe essere stralciato dalle specie congeneri. (Vedi le figure).

Digitized by Google

Per ora bastino queste poche osservazioni, mentre il rimanente meglio apparirà dal contesto dell'opera. Solo aggiungerò che è ora finalmente che i lichenologi tutti schierandosi sotto la bandiera del *Fée*, si pongano di proposito a studiare questa classica famiglia di piante, e che la finiscano una volta di sentenziare e vedere passaggi in tutti quei licheni che vivono in comune sopra una stessa matrice, e che offrono qualche analogia negli esterni caratteri. Cosa si dovrebbe mai dire di quel botanico che affastellasse in una sol specie il *Pinus sylvestris*, *abies*, *picea*, *pumilio* ecc., solo perchè vivono in comune nella istessa boscaglia, e presentano delle analogie ed esterne somiglianze?? Eppure sarebbe meno mostruoso il raccozzamento in una sol specie di tutte queste conifere, di quello che si volesse fare della *Lecanora cerina* colla *Parmelia Parietina*, e di questa col *Lichen candelaris:* della *Lecanora variabilis* colla *radiosa*, della *Lecidea immersa* col *Lichen calcivorus* etc. In piccoli esseri sono anche piccole differenze, ma devono essere calcolate col dovuto riserbo, ed avere riguardo alle proporzioni di grandezza, per cui anche le più minute diversità sono grandiose e pressochè non dissi giganti, relativamente al piccolo ente.

Con questo non intendo di negare ogni passaggio ai licheni, o per meglio dire ogni cambiamento delle loro forme: ma sostengo che prima di sentenziare forma lichenosa veruna, per varietà o stato di un'altra, dovrassi esaminare la struttura interna degli apotecii, e solo dopo questa ricerca decidere. Del resto i licheni, tutti lo sanno, sono esseri proteiformi soggetti a moltissime vicissitudini, che in loro vengono indotte dall'esposizione e dalle matrici, perchè nullameno traggano molto alimento dall'aria, assorbono pur anche non poco di sostanza dalle matrici su cui vivono, come potrà convincersi chi ne analizzerà le lor ceneri. (*)

Verona nel mese di maggio 1852.

---

(*) Ciò verrà dimostrato quantoprima da un distintissimo chimico Veronese.

Digitized by Google

# GYMNOCARPI

## I. LECANORA ACH.

Lecanorae spec. Auct. — Patellariae et Verrucariae spec. Hoffm. — Parmeliae spec. Fries. Ach. Schaer etc. — Lecideae nonnullae Ach. — Dirinae DNtrs. — Berengeriae Trevis — Lichenis. spec. Pers. Schreb. etc. —

Apothecium orbiculatum crassum sessile, excipulo omnino thallode praeditum, lamina proligera ceraceo-cartilaginosa colorata immarginata, discum plano-convexum formante, margineque thallode tumido elevato sublibero cincta. Asci crebri, 8-spori, paraphysibus tenuibus obvallati; sporidia ovoidea, v. eliptico-fusiformia, semper diaphana.

Thallus, uniformis, crustaceus, areolatus, rugulosus. v. effiguratus.

### 1. LECANORA BADIA ACH.

L. Thallo rimoso effigurato areolato verrucoso, ex cinereo fusco-olivaceo-tartareo, in piceo usque ludente. Apotheciis sessilibus amplis disco badio, limbo crasso pallidiore. Ascis parvis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis, elliptico-fusiformibus diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244.

Sinon. *Lecanora badia Ach. Lich. pag.* 408 — *Schaer. Enum. pag.* 68! — *Parmelia badia a major Schaer! Spic. pag.* 383 — *Patellaria Hoffm. Pl. Lich. tab.* 51, *fig.* 2 *(parum bona)* — *Exs. Lich. helv. n.* 301 —

Abit. Vive comunissima su tutte le roccie di ogni natura, per tutta Europa. Nel Veronese cresce copiosa sui basalti del M. *Bellocca* e *Bolca* nella valle di Tregnago.

Figura 1. A porzione del disco. B sporidii.

### 2. LECANORA GRIMSELANA MASSAL.

L. Thallo areolato-verrucoso-ruguloso, olivaceo-fusco-nigricante, effuso, areolis dispersis, turgidis, cinereis saepe in soredia virescentia efflorescentibus: apotheciis minutis, disco impresso badio nigricante, margine thallode nudo persistente. Ascis amplis ventricosis, 8-sporis paraphysi-



Digitized by Google

bus apice incrassatis obscure fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro long. 0, mm 0112. transv. 0, mm 0090.

SINON. *Parmelia badia γ dispersa Schaer! spic. pag.* 383 — *Lecanora badia ζ dispersa, Schaer! Enum. pag.* 69 — *Exs. Lich. helv. n.* 309!! (*potissim. spec. Dext.*).

ABIT. Vive sui sassi umidi del *M. Grimsel* nella *Svizzera.*

OSSER. Non ho osservato il nome datogli dallo *Schaerer* (*dispersa*) per non produrre confusione, avendovi tanti licheni che hanno questo nome.

FIGURA 2. A porzione del disco. B sporidii.

## 3. LECANORA SCHAERERI ACH.

L. Thallo fumoso tartareo, tenuissime rimuloso, aequabili, subiculo atro: apotheciis sessilibus disco badio vel fusco atro, cinereo vel caesio pruinoso, limbo-crasso, saepe flexuoso. Ascis 8-sporis paraphysibus subramosis apice incrassatis, fuscis, obvallatis: sporidiis, ovoideo-subrotundis, diametro long. 0, mm 0061. transv. 0. mm 09366.

SINON. *Lecanora Schaereri Ach. in lit. ad Schaer.* 1819 — *Schaer Enum. pag.* 70. — *Parmelia Schaereri Schaer! spic. pag.* 384 — *Parmelia torquata Fries Sys. Orb. veg.* — *Lich. Europ. pag.* 147 (*Fide Schaer.*) *Schaer. Exs. Lich. helv. n.* 303. —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche umide della *Svizzera.* Nella Lombardia venne scoperta dal Prof. Garovaglio nella *Val-Tellina*, da dove sono gli esemplari dallo stesso Prof. favoritimi.

FIGURA 3. A porzione del disco. B sporidii.

## 4. LECANORA RIMOSA SCHAER.

L. Thallo effuso, albido, tartareo, rimuloso-areolato, subiculo albo. Apotheciis innatis cinereo-pruinosis rarius sessilibus, versicoloribus, humectis roseo-pruinosis, tandem nudis. Ascis oblongiusculis obtusis, 8-sporis, paraphysibus laiusculis apice fuscescentibus obvallatis — sporidiis ovoideis, diametro long. 0. mm 0122. transv. 0. mm 0041.

SINON. *Lecanora rimosa a sordida Schaer! Enum. pag.* 71 — *Parmelia ejusd. spic. pag.* 384 — *Lichen sordidus Pers.* (*Fide Schaer.*) — *Verrucaria glaucoma Hoff. Deut. Flech pag.* 172 — *Patellaria ejusd. Pl. lich. tab.* 52. *fig.* 1-3 *et tab.* 53 *fig.* 4-6 — (*optimae*) — *Engl. Bot. tab.* 2156 — *Lecanora glaucoma Ach. Lich. Un. pag.* 362 — *Flörk Deut. Flech. n.* 441 — *Schaer. Lich. helv. n.* 304. —

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura, comunissima per tutta l'Europa.

FIGURA 4. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

### β *subcarnea.*

L. Crusta tartarea-subdeterminata, rimoso-alba, apotheciis carneis pruinosis, demum convexis conglomeratis difformibus, disco tandem marginato, marginemque thallodem excludente. Ascis et sporidiis sicut in specie sed aliquanto minoribus.

SINON. *Lecidea subcarnea Ach. Lich. pag.* 365 — *Lecanora rimosa δ subcarnea Schaer.* ( *Fide Garovag.* ) *Enum. pag.* 72 — *Exs. Desmaz. n.* 49 ( *Fide Dentrs.* )

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. — È comune nel Veronese specialmente sui basalti del Paese di *Lavagno.*

### γ *Swartzii.*

L. Crusta pulverulenta alba, ambitu radioso — fimbriata, demum granulato-plicata, cinerescente. Apotheciis planiusculis, tandem flexuosis, lobatisque, humectis et siccis concoloribus, pruinosis. Ascis ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro long. 0,$^{mm}$0090. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Lecanora Swartzii β leucoma Ach. Lich. pag.* 364 — *Flörk. Deut. Fl. Zwei. Lief. pag.* 8. *exs. n.* 32*!!* — *Lecanora rimosa ε Swartii Schaer! Enum. pag.* 72. —

ABIT. Vive sulle roccie arenacee di tutta Europa. È comune nel Veronese, sulle roccie Terziarie del Paese di *Roverè di Velo* ( Prochsthall ).

FIGURA 5. A porzione del disco. B sporidii.

### δ *gregaria.*

L. Thallo areolato-verrucoso, contiguo-effuso sordide albescente, subtus nigro, hinc inde lineolis atris decussato. Apotheciis planis caeruleo-pruinosis, nitidis, margine persistente. Ascis et poridiis sicut in specie.

ABIT. Vive sulle roccie Basaltiche del Paese di *Bolca* ( M. Purga ) ed in quello di *Tregnago* ( M. Belocca ) nella Provincia Veronese.

### ε *grumosa.*

L. Thallo areolato-diffracto, grumoso, sordide albescente, tartareo: apotheciis passim confertis difformibus, immersis, nigris, margine thallode albo flexuoso persistente. — Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della varietà precedente.

OSSERV. Sul disco di quest' ultima varietà cresce copiosa una *Sphaeria* che ne rende il suo color nero, appunto come fu detto. Eccone la descrizione:

Digitized by Google

(?) *Sphaeria Lichenis sordidi Massal.*
» stromate nigro ruguloso scabrido, pyreniisque concrescentibus, sub-
» rotundis, confluentibus; ascis parvis, elliptico-subrotundis, paraphy-
» sibus tenuibus obvallatis, sporidiis diafanis fusiformibus triloculari-
» bus diametro long. 0,mm0122. transv. 0,mm0030.

Vedi la figura 6 A, che rappresenta una porzione del nucleo di questa *Sphaeria*. B gli sporidii ingranditi 596 diametri.

## 5. LECANORA CENISIA ACH.

L. Thallo albido, tartareo, granulato-verrucoso, subiculo albo. Apotheciis sessilibus, disco fusco, livido vel atro, cinereo-pruinoso tandem nudo, limbo integro vel crenulato. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxis, apiceque fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis, diametro long. 0,mm0122. transv. 0,mm0031.

SINON. *Lecanora cenisia Ach. Lich. pag.* 361 — *Schaer. Enum. pag.* 73! — *Parmelia Fries. Lich. Europ. pag.* 180. — *Schaer. Spic. pag.* 387 — *Exs. lich. helv. n.* 306! — *Lecanora Vogesiaca Duby. Bot. Gal.* 664. ( *Fide Schaer.* ).

ABIT. Vive sulle roccie granitiche dei *Pyrenei*, e della *Svizzera*.

### β *integrella.*

L. Minor, crustae granulis discretis, apotheciis minutis, limbo integro v. crenulato. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora cenisia β integrella Flörk Mscr.* ( *Schaer. spic. p.* 387! *Enum. pag.* 73 ) — ( *Fide Garov.* ).

ABIT. Vive sulle roccie granitiche della selva *Ercinia* e della *Svizzera*. Nella Lombardia venne scoperta dal prof. Garovaglio ( *Como* ) e da esso comunicatami.

FIGURA 7. A porzione del disco. B sporidii.

## 6. LECANORA ATRA ACH.

L. Crusta cartilaginea adnata, granuloso-verrucosa albo-glaucescente, interdum limitata, hypothallo nigro. Apotheciis sessilibus, disco polito aterrimo, intus nigro, excipulo thallode prominulo persistente integro. Ascis 8-sporis paraphysibus robustis, apice plus minusve incrassatis violaceo nigricantibus, stipatis. Sporidiis ovoideis diaphanis homogeneis, limbo angusto cinctis, diam. long. 0,mm0122, transv. 0,mm00488.

SINON. *Lecanora atra Ach. Lich. pag.* 344 — *Schaer! Enum. pag.* 72 — *Massal. sui Gen. D. D. pag.* 8 *fig.* VII e VIII. — *Dirina ceratoniae*

Digitized by Google

*Dentrs.* ( *non Fries* ) *Fram. Lich. Gior. Bot. Ital. an. II. fasc.* 3-4 *pag.* 188 ( *exc. omn. synon.* )!!! — *Hoffm. Plant. lich. tab.* 4 *fig.* 4 ( *bona* ) — *Engl. Bot. tab.* 949 ( *bona* ). *Dietricht Deut. Crypt. Fl. tab.* 79 — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 307! — *Fries. Lich. sv. n.* 370! — *Flörk. Deut. Flech. n.* 133-134! — *Schrad. n.* 157! — *Garov. Dec.* 4 *n.* 4°! — *Patellaria atra Trevis. in litt.* —

ABIT. Vive comunissima sulle roccie, sui legni ec. di tutta Europa.

## 7. LECANORA SUBFUSCA ACH.

L. Thallo albido, tartareo-cartilaginoso, granulato-verrucoso vel aequabili subiculo, albo. Apotheciis sessilibus, disco fusco, rarius livido vel caesio-pruinoso, v. rufo, fuscoque atro, concavo, v. plano, limbo crasso, integro. Ascis amplis, 8-sporis paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, diametro long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061. —

SINON. *Lecanora subfusca Ach. Lich. pag.* 393 — *Lecanora subfusca a vulgaris Schaer.! Enum. pag.* 73 — *Spic. pag.* 390 — *Engl. Bot. tab.* 2109 ( *optima* ) — *Exs. lich. helv. n.* 308 — *Massal. sui gen. Dir. D. pag.* 17 *fig.* XI. —

ABIT. Vive comunissima sugli alberi di tutta Europa.

### β *glabrata.*

L. Thallo egranuloso, nitido, aequabili, subrimuloso: apotheciis minutis, disco fusco nudo, plano, limbo tenui integro. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora subfusca* β *glabrata Schaer! Enum. pag.* 74 — *Spic. pag.* 390 ( *Parmelia* ) — *Lecanora subfusca v. argentata Moug. et Nest.* ( *Fide Schaer.* ) — *Lecanora subfusca* γ *glabrata Ach. lich. pag.* 393 — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 309 — *Massal. sui gen. Dir. D. pag.* 17 *fig.* X. —

ABIT. Vive sui tronchi di faggio annosi. È comune nel Veronese sui *M. Baldo* ( Pian della Cenere ) e *M. Alba* ( Campofontana ).

### γ *atrynea.*

L. Thallo areolato-verrucoso: apotheciis majusculis, disco fusco, vel fusco-atro nudo, planiusculo, tandem convexo, limbo flexuoso cranulato. Ascis et sporidiis speciei.

SINON. *Lecanora subfusca* γ *atrynea Schaer! Enum. pag.* 75 — *Massal. sui Gen. Dir. D. pag.* 17 *fig.* XV. —

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella Provincia Veronese ( M. Alba ) — e sulle roccie granitiche nella *Svizzera.*

Digitized by Google

### δ *baeomycoides.*

L. Thallo areolato-verrucoso albo, apotheciis, (excipulo thallode tumente, elevato) subpodicellatis, disco castaneo-badio, tumido, ruguloso, nitido, immarginato. Ascis amplis 8-sporis paraphysibus capillaribus, apice fuscis, obvallatis, sporidiis, diam. long. 0,mm0122. usque ad 0,mm0139. transv. 0,mm0061.

Abit. Vive sui tronchi di faggio nel Veronese sul *M. Baldo* (Pian della Cenere).

Figura 8. A porzione del disco. B sporidii.

### ε *geographica.*

L. Thallo areolato-ruguloso, hypotallo nigro, hinc inde lineolis atris decussato, apotheciis minutulis planis, fuscis, nitidis. Ascis et sporidiis speciei.

Abit. Vive sui tronchi del *Morus Alba* nella Provincia Veronese (S. Martino, Lavagno ec.).

### ζ *albo-flavescens.*

L. Thallo effuso, tartareo-ruguloso albo, subtus niveo, apotheciis albo flavescentibus, margine crenulato persistente. Ascis et sporidiis speciei, sed aliquanto minoribus.

Abit. Vive sui tronchi dell' *Iuglans Regia* nella Provincia Veronese (Castelvero e Vestena).

### η *leucopis.*

L. Thallo aequabili rimuloso-areolato: apotheciis minutis, disco fusco, vel fusco-atro, nudo, plano, limbo integro. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diametro long. 0,mm0080. transv. 0,mm0031.

Sinon. *Lecanora leucopis. Ach. lich. pag.* 354. — *Lecanora subfusca* η *leucopis Schaer! Enum. pag.* 74. — (*Fide Garov.*) —

Abit. Vive sulle roccie, sulle tegole dei tetti etc. per tutta Europa. Gli esemplari che io descrivo sono raccolti e determinati dal Prof. *Garovaglio.*

Figura 9. A porzione del disco. B sporidii.

### ϑ *trachitica.*

L. Thallo areolato-ruguloso, albo, squamulis elevatis tumidulis, subtus fuscis, apotheciis tumidis, fusco-migricantibus, margine tandem obsole-

Digitized by Google

to. Ascis parvis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis diam. lo. 0,mm 0122. tran. 0,mm 0061.

ABIT. Vive sulle roccie Trachitiche dei *Colli Euganei* (S. Daniele).

FIGURA 10. A porzione del disco. B sporidii.

### ι *Detrita.*

L. Thallo areolato-squamoso, contiguo, nitidiusculo, conglomerato, apotheciis detritis thallo subaequalibus immersis, lividis, fuscisque. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora detrita Ach. Syn. pag.* 160. — *Verucaria Hoff. Fl. Germ. et Patellaria ejusd. Pl. lich. tab.* 64. *fig.* 1-4. — (*bona, sed apothecia nimis rubra*).

### χ *Pinastri.*

L. Thallo egranuloso, leproso, ex luteo-viridi-cinereo: apotheciis minutis, disco fusco nudo, plano vel tumido, limbo integro. Ascis et sporidiis speciei.

SINON. *Lecanora subfusca* ι *pinastri Schaer! Enum. pag.* 74. — *Spic. pag.* 390. *Exs. lich. helv. n.* 310. —

ABIT. Vive sui tronchi del *Pinus Sylvestris* nella *Svizzera* (Schaer!) —

### λ *crenulata.*

L. Thalli vestigia tartarea, frustolosa, minima, apotheciis minutis planis, subfuscis, limbo-crasso, crenulato subpulverulento. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora subfusca* μ *crenulata Schaer! Enum. pag.* 75. — *Lecanora dispersa Flörk. Deut. Fl. n.* 45!! —

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

### μ *hypnorum.*

L. Thallo leproso verruculoso: apotheciis majusculis, disco subfusco, nudo, concavo vel plano, limbo integro interdum flexuoso v. crenulato. Ascis et sporidiis speciei.

SINON. *Lecanora subfusca* γ *hypnorum Schaer! Enum pag.* 75. — *Spic. pag.* 391 (*Parmelia*) — *Parmelia epibryon Ach. Meth.* —

ABIT. Vive sui muschi in varie parti d'Europa. Nel Veronese io ho raccolto queste varietà sulla vetta del M. *Purga* nel paese di Velo.

Digitized by Google

## 8. LECANORA PALLESCENS FRIES.

L. Thallo sordide albo, areolato-ruguloso tuberculosoque. Apotheciis sessillibus, disco carneo-pallido margine persistente. Ascis oblongo-clavaeformibus 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis. Sporidiis hyalino-viridulis, diaphanis, interdum intus granulosis. Diam. long. 0,mm 0090. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Lecanora pallescens Fries. lich. Svec. n.* 103 (*mihi ignot.*) — *Schaer. Enum. pag.* 78. —

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei *Colli Euganei* (radici del M. Rua).

### β *corticola.*

L. Thallo areolato-verruculoso, albo-fuscescente, apotheciis confluentibus subsessillibus, livido-carneis, margine crenulato. Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella provincia di Padova (M. Rua).

FIGURA. 11. A porzione del disco. B sporidii.

## 9. LECANORA PALLIDA SCHAER.

L. Thallo albo, membranaceo-subcartilagineo aequabili vel ruguloso. Apotheciis sessilibus, disco livido-carneo vel subfusco subpruinoso, limbo tenui.

SINON. *Parmelia Pallida Wallrh. Crypt. Germ. I. pag.* 461. — *Lecanora pallida Schaer. Enum. pag.* 78. — *Lichen pallidus Schreb. Spic.* 133. — (*Fide Schaer*).

### A. *Albella.*

L. Apotheciis discretis, pallidis, albo-pruinosis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis evoideo petrobundis diametro long. 0,mm 0100. transv. 0,mm 00448. —

SINON. *Lecanora pallida a albella Schaer! Enum p.* 78. — *Spic. p.* 315. (*Parmelia*) *Lecanora albella Ach. Meth. pag.* 163. — *Lichen albellus Pers.* (*Fide Schaer.*) *Exs. lich. helv. n.* 315! — *Massal. sui gen. Dir. pag.* 17. *tab. XIII.*a

ABIT. Vive sui tronchi specialmente di *Pinus picea* in varj luoghi d'Europa. Nel Veneto cresce nel *Cadorino* da dove mi venne favorita dal Cav. *Berenger* sotto il nome di *Lecidea Carneola Ach.*

Digitized by Google

### β *Angulosa.*

L. Apotheciis confertis, tandem anguloso-difformibus, livido-fuscis vel glauco-pruinosis. Ascis oblongo-obtusis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus obvallatis — Sporidiis ellipticis diam. longitud. 0, mm 0122, transv. 0, mm 0061.

SINON. *Lecanora pallida β. angulosa Schaer! Enum. pag.* 78. — *Parmelia ejusd. Spic. pag.* 397. — *Lichen angulosus. Schereb. Spic.* 136. (*Fide Schaer.*) — *Exs. lich. helv. exs. n.* 540! —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi di ogni sorta per tutta Europa.

FIGURA 12. A porzione del disco. B sporidii.

### γ *cinerella.*

L. Apotheciis confertis, tumidulis, pallide fuscescentibus, cinereo-pruinosis. Ascis parvis apice obtusis 8-sporis, paraphysibus lasciusculis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. long. 0, mm 0061. transv. 0, mm 00488.

SINON. *Lecanora pallida γ cinerella Schaer! Enum. pag.* 78. — *Spic. pag.* 397. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 88! —

ABIT. Vive sui tronchi degli albori di ogni sorte per tutta Europa. — È comunissima nel Veronese.

FIGURA 13. A porzione del disco. B sporidii.

## 10. LECANORA CATEILEA MASSAL.

L. Thallo areolato contiguo, ruguloso, albo, vel sordido, v. luteolo, nitidiusculo, effuso: apotheciis adnatis castaneo fuscis crassis, angulosis, planis, v. convexiusculis, margine thallode tumido niveo persistente, tandem atris, confluentibus, difformibus. Ascis et sporidiis. Vide Massal. s. Gen. D. pag. 17. fig. XV.

SINON. *Lecanora subfusca ε cateilea Schaer! Enum. p.* 74 — *Spic. p.* 390 *Ach. Lich. pag.* 394. —

ABIT. Vive sui tronchi di faggio per tutta Europa; nel Veronese abbonda sui monti di *Campofontana* (M. Alba). —

OSSERV. Chi studierà per più anni sul luogo questa specie, dovrà convincersi, essere assolutamente una specie autonoma. —

## 11. LECANORA COARCTATA ACH.

L. Thallo effuso tenui rimoso subruguloso inaequabili cinerescente, apotheciorum disco subimmerso demum elvato plano (biatorino) atro, margine thallode elvato inflexo irregulari coarctato pulverulento. Ascis



Digitized by Google

subclavaeformibus 8-sporis, paraphysibus stipatis inestricabilibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,$^{mm}$0090. transv. 0,$^{mm}$00366. —

SINON. *Lecanora coarctata Ach. Syn. pag.* 140. — *Lich. pag.* 352 ([a]). — *Lichen coarctatus Eng. Bot. tab.* 534. — *Parmelia Ach. Meth. p.* 362. — *Fries Lich. Eur. pag.* 105. —

ABIT. Vive sulle roccie della *Scandinavia*, da dove ne ho un esemplare dell'Erbario di Fries!

FIGURA 14. A porzione del disco. B sporidii.

## 12. LECANORA FRUSTULOSA ACH.

L. Thallo albido-flavescens tartareo: squamulis rutundatis, sublobatis, turgidulis, solitariis, vel in crustam areolato-verrucosam congestis: apotheciis sessilibus, disco fusco-atro, limbo subcrenulato. Ascis oblongo-obtusis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice fuscesentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061. —

SINON. *Lecanora frustulosa Ach. lich. pag.* 405. — *Schaer. Enum. pag.* 430. — *Lichen frustulosus. Diks. Crypt. III.* 13. *t.* 8. *fig. X.* (*Fide Schaer*) *Eng. bot. tab.* 2273. (*optima*) —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche per tutta Europa, gli esemplari che io posseggo sono della *Valtellina* comunicatimi dal prof. Garovaglio.

FIGURA 15. A porzione del disco. B sporidii.

### β *thiodes.*

L Thalli squamulis in crustam granulosam, glebosam, rimuloso-areolatam, congestis. Ascis et sporidiis speciei!!

SINON. *Lecanora frustulosa* c *thiodes Schaer! Enum. pag.* 57 — *Parmelia oreina* β *macropsis Schaer. Exs. lich. helv. n.* 478!! —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche ed arenarie di tutta Europa. Nel Veneto cresce copiosa sulle trachite dei *Colli Euganei* (Toreglia, Galzignano).

## 13. LECANORA UMBRINA MASSAL.

L. Thallo crustoso, granulato-pulverulento umbrino, inaequabili, sordide obscure cinereo; apotheciis minutis adpressis, conglomeratis, disco plano umbrino fusco, subnudo, margine thallode tenui elevato, crenulato, caesio-albicante subpulverulento. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ellipticis diametro long. 0,$^{mm}$0090, transv. 0,$^{mm}$00244. —

Digitized by Google

SINON. *Lecanora Hageni* γ *umbrina Ach. Lich. Univ. p.* 368. (*Exc. Ehrh. et Hoff. Syn. Fide Flörk.*) — *Flörk. Deut. Flech. n.* 107!!

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi presso *Berlino.*

FIGURA 16. A porzione del disco. B sporidii.

### β *Hageni.*

L. Crusta cartilaginosa membrenacea albo-cinerescente, apotheciis confertis minutis, disco plano demum convexo fusco nigroque coesio-pruinoso, margine thallode integerrimo nudo persistente. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecanora Hageni Ach. Synop. pag.* 167. — *Flörk. Deut. Flech. n.* 106! — *Verrucaria coerulescens, Hoff. Fl. p.* 188. — *Parmelia stellaris* ε *coerulescens Schaer! Enum. pag.* 40. (*!!!*) — *Berengeria Hageni Trevis. in litt.* —

ABIT. Vive sui tronchi degli albori per tutta Europa. Nel Veronese è comune sui tronchi *dell' Iuglans regia* presso il paese di *Bolca.*

## 14. LECANORA AGARDHANIOIDES. MASSAL.

L. Thallo albido-cinereo leproso tartareo: apotheciis immersis, tandem innatis, disco atro caesio-pruinoso tandem nudo, limbo crassiusculo albo-pulverulento tandem evanescente. Ascis parvis 8-sporis paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis (monlocularibus) diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061. —

SINON. *Lecanora Agardhiana A. Garov! sec. spec. missum.* — *Lecideae immerse* forma insolita *Schaer. in litt.* 1851.

ABIT. Vive sulle roccie più dure juresi del M. *Baldo* nel Veronese, ed anche in Lombardia presso *Como.*

OSSER. La *Lecanora* vera *Agardhiana* Ach. (Pyrenodesmia Agardhiana Mass.) ha gli spondij biloculari.

FIGURA 17. A porzione del disco. B spondii.

## 15. LECANORA ELACISTA MASSAL.

L. Thallo albido-glaucescente, leproso-tartareo rimuloso-areolato. Apotheciis innatis adpressis concavis, tandem planis fusco-atris, limbo coarctato albo-pulverulento tandem nudo. Ascis clavaeformibus oblongis 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis; sporidiis ovoideis pyriformibus intus granulosis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$0090. —

SINON. *Parmelia elacista Ach. meth. pag.* 159. — *Lecanora coarctata* γ *elacista Schaer. Enum. pag.* 96. — *Exs. lich. hev. n.* 317!!

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie di tutta Europa. Nel Veronese è comune sulle tegole dei tetti (*Tregnago*), nel Vicentino venne raccolta dal mio amico *Carlo Tonini* sui micaschisti lucenti del paese di *Recoaro*.

FIGURA 18. A porzione del disco. B sporidii.

### β *Brujerana.*

L. Thallo glebuloso, glebulis sparsis citrinis; apotheciis sessilibus concavis, fuscis, tandem atris, limbo thallodeo orbatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

SINON. *Parmelia coarctata β brujeriana Schaer! spic.* — *Lecanora coarctata ε brujeriana Schaer! Enum. p.* 77. — *Ex. lich. helv. n.* 539. —

ABIT. Vive sulle roccie arenarie presso *Brujer* (Schaer.).

### γ *prominula.*

L. Thallo areolato granuloso; apotheciis sessilibus concavis v. planis, fusco atris, marginatis, limbo thallodeo orbatis. Ascis et spondiis sicut in specie.!!

SINON. *Lecanora coarctata δ prominula Schaer. (Fide Garov. sec. spec. missum).*

ABIT. Vive sullo roccie arenarie nei luoghi stessi della precedente. È comune nella Lombardia sulle tegole dei tetti presso *Pavia* (Garov.)

## 16. LECANORA POLYTROPA SCHAER.

L. Thallo ochroleuco, tartareo, granuloso, vel rimuloso areolato, subiculo atro: apotheciis innatis vel sessilibus lutescenti-carneis v. livido-atris. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus fleuosis apice furcescentibus obvallatis, sporidis ovoideis diam. long. 0,$^{mm}$0122. vel 0,$^{mm}$0183, transv. 0,$^{mm}$00244. vel 0,$^{mm}$0061. —

SINON. *Lecanora polytropa Schaer.! Enum. pag.* 81.-*Lichen polytropus Ehrh. Cryp. pag.* 294. (*Fide Schaer*). *Engl. Bot. tab.* 1262. *fig. inf.* (*bona*) — *Hoff. pl. lich. tab.* 58. *fig.* 2. (*bona*). —

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura nelle montagne più elevate di Europa. —

FIGURA A 19 porzione del disco. B spondii.

### A. *Campestris.*

L. Thallo granulato vel diffracto-areolato: areolis per subiculum atrum dispersis saepe nullis: apotheciis minutis lutescenti carneis. — Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Parmelia polytropa a campestris Schaer! spic. pag.* 407. — *Lecanora a Enum. pag.* 81. — *Exs. lich. helv. n.* 321.

Digitized by Google

### B. *Alpigena.*

L. Thalli areolis in crustam rimoso-areolatam confertis: apotheciis majusculis, lutescenti-carneis. Ascis et sporidiis speciei!!

SINON. *Parmelia polytropa β alpigena Schaer! Spic. pag.* 408. — *Enum pag.* 81. (*Lecanora*) — *Lecanora livida Ach. Lich. pag.* 375. (*Fide Schaer.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 322.

### C. *acrystacea.*

L. Thalli areolis rarioribus vel nullis, apotheciis aggregatis, saepe atro maculatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

SINON. *Parmelia polytropa β alpigena* b. *acrystacea Schaer! spic. p.* 408. *Lecanora ejusd. Enum. pag.* 81.

OSSERV. Tutte queste varietà sono indegne di un nome speciale, e se le tengo disgiunte copiando la divisione fatta dal *Ch. Schaer.*, non è che perchè si possano meglio vedere i passaggi, o le forme a cui essa va soggetta.

## 17. LECANORA SULPHUREA ACH.

L. Thallo crustoso rimoso diffracto, laevigato, pallide virescenti-sulphureo, areolis tumidulis rimulosis: apotheciis adpressis demum irregularibus, disco plano convexo fusco-nigro subpruinoso, margine thallode tenui subevanescente. — Ascis oblongis apice obtusis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Lecanora sulphurea Ach. Un. pag.* 339. — *Flörk. Deuth. Fl. Zweite Lief. pag.* 9.! — *Lecidea sulphurea Ach. syn. pag.* 37. — *Parmelia dein Lecanora polytropa sulphurea Schaer! Spic. p.* 408. — *Enum. pag.* 82. — *Parmelia dein Lecanora polytropa v. intricata Schaer! Spic. pag.* 408. *Enum. pag.* 82. *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 324.-572.! — *Flörk. Deut. flech n.* 33.! — *Hoffm. Pl. lich. tab.* 11. *fig.* 3.

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta l'Europa. Nel Veneto io la raccolsi sui M. *Bolca* e *Belocca* nella Provincia Veronese, sui *Colli Euganei* (*Monselice, Este, M. Calaon* etc.) nel Vicentino (*S. Gio. Illarione, Chiampo, Arzignano* etc.

FIGURA 20. A porzione del disco. B. spondii.

## 18. LECANORA VARIA. ACH.

L. Thallo pallide-cartilagineo, granuloso-ruguloso laevigato, deliquescente, ochroleuco, subtus albo, apotheciis innatis vel sessilibus lutescenti-car-

Digitized by Google

neis, disco concavo vel plano, tandem livido-atro, margine thallode persistente. Ascis oblongiusculis obtusis 8-sporis, paraphysibus inestricabilibus, apice fuscis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. long. 0,mm 0122, transv. 0,mm 0061. —

SINON. *Lecanora varia a pallescens Schaer! Enum. pag.* 82. *Parmelia ejusd! spic. pag.* 410. — *Lichen varius Ehrh. Crypt.* 68. — *Lichen pallescens Schrank. tav. n.* 1504. (*Fide Schaer.*). — *Lecanora varia Ach. lich.* 377. — *Patellaria Hoffm. pl. lich. tab.* 23. *fig.* 4. (*bona*) — *Exs lich. helv.* 325.! —

ABIT. Vive sui tronchi annosi mezzo fracidi di tutta Europa.

FIGURA 21. A porzione del disco. B sporidii.

### β *Sarcopis.*

L. Thallo rugoso granuloso laevigato: apotheciis majusculis v. minutis, disco plano v. tumidulo livido-fusco. Ascis et sporidiis speciei!!

SINON. *Parmelia Sarcopis Wahl. in Ach. Meth. supp. pag.* 46. (*Fide Schaer.*) — *Lecanora varia β Sarcopis Schaer! Enum. pag.* 82. — *Parmelia ejusd. spic. pag.* 410. — *Exs lich. helv. n.* 544.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

## II. RINODINA (ACH).

Lecanorae spec. Auct. — Parmeliae spec. Auct. — Hageniae spec. Massal.

Apothecia tuberculiformia, orbiculari-patellaria, sessilia, excipulo omnino thallode marginata: lamina proligera tenuis, ceraceo-gelatinosa, strato gonimo imposita, obscure-fusca; Asci 8-16-20 spori, paraphysibus tenuibus, laxis, obvallati. Sporidia elliptico-oblonga, reniformiave, medio leniter constrincta, bilocularia, primum diaphana, dein fuligineo, fusca.

Thallus uniformis, areolato-rugulosus, sublimitatus. v. effusus.

### 19. RINODINA SOPHODES MASSAL.

R. Thallo tartareo-verrucoso-granuloso, laete viridi-fuscescente, hypothallo nigricante. Apotheciis adnatis disco impolito opaco, fusco, atro, (ma-

Digitized by Google

defacto-castaneo) margine thallode plano albo-cinerescente, tandem evanescente. Ascis parvis 14-20-sporis, paraphysibus tenuibus flexuosis obvallatis. Sporidiis ellipticis oblongis-obtusiusculis, medio leniter constrictis, nucleis conicis discretis. Diametro longit. 1/82 mill. transvers. 1/144 mill.

SINON. *Lecanora sophodes Ach. lich. pag.* 356. — *Massal. sui Gen. D. D. pag.* 12. *Fig.* IV. — *Parmelia sophodes Schaer! Spic. pag.* 396. — *Enum. pag.* 90! *(Lecanora)* — *Exs lich. helv. n.* 314.

ABIT. Vive sugli alberi specialmente camperecci per tutta Europa.

## 20 RINODINA EXIGUA MASSAL.

R. Thallo albo-cinerescente verruculoso, facile in farinam albissimam efflorescente: apotheciis adnatis minutis convexiusculis prominulis, atris, subpruinosis, margine albo-crenulato evanescente. Ascis tumidis 8-sporis paraphysibus tenuibus flexuosis laxiusculis obvallatis, sporidiis fuligineo-opacis, elliptico-oblongis reniformibusque. Diametro longitudinali 0,$^{mm}$0152. transver. 0,$^{mm}$0090. —

SINON. *Lecanora atra β exigua Schaer! Enum. pag.* 72. — *Lecanora exigua Flot. in Reich. et Schub. lich. exs. n.* 85 *(Fide schaer.)* — *Massal. sui Gen. D. D. pag.* 13. *fig.* III. *(syn. castig.)* — *Schaer. lich. helv. exs. n.* 569!! —

ABIT. Vive sui tronchi annosi di quercia per tutta Europa.

## 21. RINODINA ALBANA MASSAL.

R. Thallo crustaceo adnato, olivaceo fuscescente, granuloso-ruguloso, vage limitato, subiculo obscuriori. Apotheciis scutellaribus subsessilibus convexiusculis, fusco nigricantibus, limbo irregulari erasso crenulato-flexuoso persistente thallo concolori. Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus flexuosis obvallatis, sporidiis oblongo-ellipticis, reniformibusve, medio leniter constrictis, diametro longit. 0,$^{mm}$0183. vel 0,$^{mm}$0244. transv. 0,$^{mm}$0061. vel 0,$^{mm}$0090. —

SINON. *Hagenia albana Massal. sui Gen. D. D. pag.* 14-15 *fig.* VI. — *Parmelia obscura v. Albana Massal. in litt. ad Garov.* — *Parmelia obscura* forma insolita *Schaer. in litt.* — *Lecanora sophodes. Gar! (non Ach.) in litt.* — *Lecanora nigricans Garov.! (non Flörk.) Sec. spec. missum.* —

ABIT. Vive comunissima sui tronchi degli alberi e sulle tegole dei tetti per tutta Italia. Nel Veronese abbonda sui faggi del M. *Alba* presso *Campofontana.*

Digitized by Google

### β *orbicularis.*

R. Thallo-orbiculari olivaceo-fusco, areolato, nigrolimitato, apotheciis centralibus atris, margine thallode persistente. Ascis creberrimis obtusiusculis 8-sporis paraphysibus flexuosis laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis-elongatis obtusis, medio leniter constrictis, reniformibusve, diametro long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —

Abit. Vive sui tronchi del *Pyrus malus* nella Provincia Veronese presso il paese di *Badia Calavena* (Val dei Tessari).

Figura 22. A porzione del disco della *Rinodina Albana* β *orbicularis.* B sporidii.

## 22. RINODINA CONTROVERSA MASSAL.

R. Thallo crustaceo effuso, areolato squamuloso, castaneo-fusco, v. olivaceo-nigricante. Apotheciis fusco-atris, planis, tandem convexiusculis margine thallode crenulato, evanescente. Ascis parvis apice obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus vertice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, medio leniter constrictis, subincurvisque, diametro long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —

Sinon. *Lecanora badia* forma minuta *Schaer! in litt.* — *Lecanora badia v. crustacea Massal. in litt. ad Garov.* — *Lecanora badia v. milvina Schaer!* (*Garov. sec. spec. miss.*) —

Abit. Vive sulle roccie juresi nella Provincia di Como (Garov!) ed in quella Veronese presso *Tregnago* (M. Cagalati etc.) —

Figura 23. A porzione del disco. B sporidii.

## 23. RINODINA OREINA MASSAL.

R. Thallus stramineus, tartareo-cartilagineus, laciniis periphaericis planis v. turgidulis, brevibus, extremitatibus brevissime inciso lobatis rotundatis, centro areolato verrucoso. Apothecia innata tandem emergentia; disco atro costanter plano, limbo tenui integro. Ascis parvis apice ventricoso-obtusis, 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus obvallatis: sporidiis ovoideo-subrotundis, episporio opaco cinctis. diamet. long. 0,mm 0061. transv. 0,mm 00366. —

Sinon. *Lecanora oreina Ach. synops. pag.* 181. — *Schaer! Enum. p.* 67. — *spic. pag.* 416. — *Exs. lich. helv. n.* 331. —

Abit. Vive sulle roccie quarzose di tutta Europa. Nella Lombardia cresce sulle roccie presso *Como* (Garov!) —

Figura 24. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingrandito al solito.

Digitized by Google

# III. GYALOLECHIA NOV. GEN. (*)

Parmeliae spec. Schaer. Fries. — Lecanorae spec. Schaer. — Psorae spec. Hoffm. — Lichenis spec. Ach.

Apothecium patellare clausum, mox apertum, sessile, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo, marginatum: lamina proligera subcartilaginosa, aurantiaco-fusca, strato gonimo imposita. Asci 8-spori, paraphysibus crassiusculis, obvallati; sporidia bilocularia elliptica clavaeformia utrinque angustato-subacuminata, v. obtusiuscula, hyalino-diaphana, pallide lutescentia, episporio tenui diaphano cincta.

Thallus tartareus, farinosus, areolato-squamulosus, bracteolosus, effusus v. effiguratus.

## 24. GYALOLECHIA BRACTEATA MASSAL.

G. Thallo suborbiculari granuloso subimbricato, margine sublobato citrino: apotheciis planiusculis dein tumidulis aurantiaco-fuscis, margine tandem evanescente. Ascis 8-sporis subclavatis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque attenuatis obtusiusculis, luteolo-fuscidulis, diametro longit. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061.

Sinon. *Parmelia friabilis β bracteata Schaer! spic. pag. 426. — Psora bracteata Hoffm. Deut. Fl. p. 169. — Lichen bracteatus Ach. prodr. pag. 102. — Lecanora friabilis β bracteata Schaer! Enum. pag. 64. — Exs lich. helv. n. 340! —*

Abit. Vive sulla nuda terra in varie parti d'Europa — Non è rara pure nel Veronese.

Figura 25. A porzione del disco. B sporidii.

## 25. GYALOLECHIA AUREA MASSAL.

G. Thallo aureo, tartareo, laciniis periphaericis incisis, rotundato-lobatis, centro squamuloso areolato, squamulis rotundato lobatis. Apotheciis sessilibus, disco aurantiaco dilutius marginato, limbum mox reclinante. Ascis clavaeformibus obtusis, 8-sporis, paraphysibus crassiusculis apice flavescentibus, obvallatis: sporidiis ellipticis utrinque at-

(*) γυαλος concavus, λεχις scutella.



Digitized by Google

tenuato-accuminatis, episporio diaphano cinctis. Diamet. longitud. et transver. sicut in priori.

SINON. *Lecidea aurea Schaer.! in Natur. Anz.* 1818. *p.* 11. — *Spicil. pag.* 118. 190. — *Lecanora aurea Schaer! Enum. pag.* 64. — *Parmelia Fries! lich. pag.* 118. — *Exs. lich. helv. n.* 165!!

ABIT. Vive nelle fessure delle montagne più elevate, sulle roccie calcaree.

FIGURA 26. A porzione del disco. B sporidii.

## IV. PSOROMA (ACH.)

Parmeliae spec. Ach. Fries. Schaer etc. — Lecanorae spec. mult. — Urceolariae spec. DC. — Psorae spec. Hoffm. — Lecidae spec. Ach. Schaer — Lichenis spec. Huds. Will. Smith. Swartz etc.

Apothecium scutellare sessile, superficiare, excipulo thallode crasso primum clauso, dein aperto, marginatum: lamina proligera, colore varia, subcartilaginosa, strato gonimo imposita. Asci clavaeformes oblongi 8-spori, paraphysibus flexuosis, obvallati; sporidia monolocularia ovoideo-elliptica utrinque attenuata, vel ovoideo-fusiformia, diaphana, episporio tenui cincta.

Thallus, squamosus, saepe effiguratus, ambitu lobatus, centro areolatus, imbricatusve. —

### 26. PSOROMA CRASSA ACH.

P. Thallo viridi-albescente, albo, subpruinoso, tartareo, subtus fusco, ad ambitum albo, squamulis periphaericis subradioso-plicatis, inciso-lobatis, rotundatis et crenatis: apotheciis adpressis, disco aequabili, testaceo-nudo, limbo tumidulo, tandem evanescente. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —

SINON. *Parmelia crassa Ach. Meth. pag.* 183. — *Fries. lich. Eur. pag.* 100. — *Lichen crassus Huds. Fl. Ang.* 2. *pag.* 530. — *Engl. Bot. tab.* 1893 (*optima*) — *Parmelia crassa a lentigera Schaer! spic. pag.* 431 *exs. omn. synon.!!* (*ad mea specim.*) *Lecanora crassa a lentigera ejusd! Enum. pag.* 58 (*exs. synon.*) — *Exs. lich. helv. n.* 484!! (*forma typica!*) —

Digitized by Google

ABIT. Vive sulla nuda terra, e nelle fessure delle roccie in varie parti d'Europa.

FIGURA 27. A porzione del disco. B sporidii.

### β *Caespitosa.*

P. Thallo albo-pruinoso, tandem epruinoso, squamulis ad oras nudis, periphaericis adpressis centralibus subimbricatis: apotheciorum disco testaceo-rufo. Ascis et sporidiis sicut in priori.

SINON. *Parmelia crassa β caespitosa Schaer! spic. pag.* 432. — *Enum. pag.* 58. (*Lecanora*) — *Lichen Caespitosus Vill. Dauph. III.* 976. *tab.* 55. (*Fide Schaer*). — *Exs. lich. helv. n.* 343 *!!* — *Lecidea saxicola β baldensis Pollin! (non Spreng) Fl. Ver. Vol. III. p.* 437 *in herb!* —

ABIT. Vive comunissima nei luoghi stessi della precedente.

## 27. PSOROMA BENACENSIS MASSAL.

P. Thallo niveo-nitido glauco, viridi-luteolo variegato, undulato-areolato, tumido, subtus fusco, squamulis suborbicularibus, lobatis. Apotheciis sessilibus, disco testaceo-pallido epruinoso, marginem thallodem integrum, tandem reclinante. Ascis 8-sporis paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis diaphanis ovoideo-fusiformibus diam. long. 0,$^{mm}$0090, vel 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244. vel 0,$^{mm}$00366. —

SINON. *Lecanora crassa v. Bonacensis Massal. in litt. ad Garov.* —

ABIT. Vive sulla terra fra le fessure delle roccie lungo il *Lago di Garda* (Benacus) presso *Garda, s. Virgilio, Torri, Pai,* etc. Sembra l'anello che congiunge la *Lecanora Lamarki* colla *L. Crassa* genuina. È però distinta da entrambe.

FIGURA. 28. A porzione del disco. B sporidii.

## 28. PSOROMA DUFOUREI MASSAL.

P. Thallo crasso foliaceo-imbricato orbiculari, lurido glauco-virescente, laciniis contiguis, sinuato lobatis, subtus candidis: apotheciis superficialibus, disco rufo, marginem demum concolorem reclinante. Ascis 8-sporis, paraphysibus fuscis stipatis inestricabilibus, obvallatis: sporidiis sicut in priori, hyalino fuscidulis, diametro longit. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Parmelia Dufourii Fries. lich. Eur. pag.* 99. — *Lecanora crassa β caespitosa b. Dufourei Schaer. Enum. pag.* 58. (*Fide Garov.*) —

ABIT. Vive sulle roccie calcaree in varie parti d'Europa: nei contorni del *Lago* di *Como,* venne raccolta e comunicatami dal *Prof. Garov.*

FIGURA 29. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 29. PSOROMA LENTIGERA MASSAL.

P. Thallo crustaceo-foliaceo radioso contiguo, niveo, submonophyllo, ambitu lobato, sinuato laciniato, viridulo, subtus albo: apotheciis adnatis convexiusculis, disco testaceo, margine thallode tenui persistente. Ascis parvis 8-sporis paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus diaphanis, diam. long. 0,mm 0122. tran. 0,mm 00366. vel diam. long. 0,mm 0183. transver. 0,mm 0061. —

SINON. *Parmelia lentigera Ach. Meth. pag.* 192. — *Fries. lich. Eur. p.* 103. — *Psora Hoff. Pl. lich. tab.* 48. *fig.* 1. *et* 1. *a* (*optima!*) — *Engl. Bot. tab.* 871. (*optima!*)

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi per tutta l'Europa. Nel Veronese è comunissima specialmente nel paese di *Tregnago* (Scorgnano, M. Brojo etc.)

FIGURA 30. A porzione del disco. B sporidii.

## 30. PSOROMA LAMARKII MASSAL.

P. Thallo niveo, tartareo, undulato-areolato, subtus atro, squamulis suborbicularibus vel elongatis lobatisque; apotheciis sessilibus, disco testaceo vel fulvo, tenuissime cinereo-pruinoso, limbo persistente. Ascis obtusiusculis 8-sporis, sporidiis sicut in priori, sed utrinque obtusiusculis. —

SINON. *Lecanora Lamarki Schaer! spic. pag.* 431. — *Enum. pag.* 57! — *Urceolaria Lamarkii DC. Fl. Franc. II. pag.* 372. — *Parmelia Lagascae Fries. lich. pag.* 102. — *Lecanora Lagascae Ach. lich. pag.* 423. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 342.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa (Sardegna, Svizzera, Tirolo, Francia, Spagna etc.)

FIGURA 31. A porzione del disco. B sporidii.

## 31. PSOROMA GYPSACEA MASSAL.

P. Thallo crasso crustaceo, areolato, pallescente, areolis demum concavis albo-marginatis, ambitu radioso-lobatis: apotheciis depressis amplis tandem difformibus, disco primitus pruinato, sordide-pallido, vel testaceo-virescente, margine thallode tumido. Ascis clavaeformibus 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis diaphanis, diametro longitudinali 0,mm 0183. tran. 0,mm 00244. vel 0,mm 00366. —

SINON. *Parmelia gypsacea Fries. lich. Eur. pag.* 101. — *Parmelia crassa* γ *gypsacea Schaer! spic. pag.* 344. — *Lecanora crassa* ε *gypsacea Schaer! Enum. pag.* 59. — *Lichen gypsaceus Smith.* (*Fide*

Digitized by Google

*Fries.*) — *Lecanora Smithi Ach.* (*Fide Schaer.*) — *Exs. lich. helv. n.* 344. *spec. Dex.!* —

ABIT. Vive sulla terra nelle fessure dei dirupi in varie parti d'Europa. È comunissima nel veneto e ne ho raccolto nel Veronese sul *M. Baldo* (Bocche di Naole), nella valle Pantena sopra il *Serbaro* (*Squaranto*), nel Vicentino presso *Bassano* (M. Rubbio etc.)

FIGURA 32. A porzione del disco. B sporidii.

## 32. (?) PSOROMA TESTACEA MASSAL.

P. Thallo cinereo-virescente, subtus orisque albo; squamulis orbicularibus, sinuato-lobatis, discretis, vel imbricatis, saepe rugoso-plicatis. Apotheciis planis vel convexis, disco (excipulo tallode recepto!) aurantiaco tandem rufo-fusco. Ascis .... sporidiis .... non vidi.

SINON. *Lecidea testacea Ach. Meth. pag.* 8. — *Schaer. Enum. p.* 95. — *spic. pag.* 116! — *Exs. lich. helv. n.* 468! — *Hoff. Pl. lich. tab.* 22. *fig.* 5. 6. (*mala.*)

ABIT. Vive sulle roccie in varie parti d'Europa.

## 33. PSOROMA FULGENS MASSAL.

P. Thallo pallide-flavo, ambitu sulphureo-citrino, tartareo-farinoso saepe albo-variegato: laciniis centrifugis, incisis, rotundato-lobatis, centro tandem areolato-verrucoso. Apotheciis sessilibus, disco aurantio, interdum dilutius marginato, limbumque reclinante. Ascis 8-sporis parvulis clavaeformibus, paraphysibus laxis diaphanis, obvallatis; sporidiis elliptico-oblongiusculis diam. long. 0, mm 0122. tran. 0, mm 00244. —

SINON. *Lecanora friabilis a fulgens Schaer! Enum. pag.* 64. — *Parmelia ejusd. spic. pag.* 426! — *Lecanora fulgens Ach. lich. pag.* 437. — *Parmelia Fries. lich. Eur. pag.* 119-*a.* — *Lichen fulgens Swartz* (*Fide Schaer.*) — *Psora citrina Hoffm. Pl. lich. tab.* 48. *fig.* 2. (*optima*) — *Exs. Schaer lich. helv. n.* 339!! —

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi per tutta Europa. Io l'ho raccolta nel Veronese presso il paese di *Tregnago* (Scorgnano) lungo il torrente: mi venne anche portata dal paese *Monte-olivetto* dal P. P. *Micheletti.* —

FIGURA 33. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# V. PLACODIUM (HILL.)

Placodii Spec. Ach. — Parmeliae Spec. Schaer. Ach. — Lecanorae Spec. Ach. et Auct. — Lobariae Spec. Hoffm. — Lecideae Spec. Pollin. Fl. Ver. — Lichenis spec. Schl. — Wulf. — Psorae spec. Hoffm.

Apothecia innata, primitus suburceolata, dein patellaria-scutelliformia, excipulo thallode clauso, mox aperto, marginata. Lamina proligera colore varia, ceraceo-subcartilaginosa. Asci 8-spori, paraphysibus validis, obvallati, sporidia ovoidea, v. elliptica, diaphana, episporio tenui cincta.

Thallus ad ambitum stellato-radiatus, centro rimoso-areolato-squamulosus.

## 34. PLACODIUM RADIOSUM ACH.

P. Thallo cinereo, tartareo, ambitu dilutiore, radioso-lacinulato; centro rimoso-areolato. Apotheciis junioribus ob frequentiam saepe angulosis, adultioribus adpressis; disco primum concavo, dein plano, atro v. badio, nudo, limbo crassiusculo. Ascis clavaeformibus 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis; sporidiis ovoideo-subrotundis diametro long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061. —

Sinon. *Placodium radiosum Ach. in N. Ach. Stok.* xv. *pag.* 189. — *Parmelia radiosa a cincinnata Schaer! spic. pag.* 414. — *Enum. pag.* 61! — *Lobaria radiosa Hoffm. Deut. Fl. pag.* 157. — *Psora ejusd. Plant. lich. tab.* 59. *fig.* I. (*fertilis*) *tab.* 60. *fig.* 3. (*sterilis, apotheciis punctiformibus urceolatis orientibus*) (*optima*) — *Engl. Bot. tab.* 1491. (*optima*).

Abit. Vive comunissima su tutte le roccie, per tutta l'Europa.

### β *myrrhinum.*

P. Thallo rufescenti cinereo, apotheciis majusculis, fusco-rufis nudis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

Sinon. *Lecanora radiosa β myrrhina Schaer! Enum. pag.* 61. — *Exs. lich. helv. n.* 329! —

Abit. Vive nei luoghi stessi della precedente, sulle roccie più compatte.

### γ *psorale.*

P. Thallo pallide-cinereo, apotheciis minutis, fusco-atris, nudis. Ascis et sporidiis speciei!

Digitized by Google

SINON. *Lecanora radiosa γ psoralis Schaer!* *Enum. pag.* 61. — *Exs. lich. helv. n.* 567! — (*Lecanora psoralis Ach. Fide Schaer.*)

ABIT. Vive sui sassi argilloso-schistosi del M. *Tauno* nella *Svizzera.*

OSSERV. *La Lecanora radiosa δ variabilis* di Schaerer Enum. pag. 61. (Lichen. variabilis Pers.), è una specie distintissima, e che nulla ha a che fare colla *Lecanora radiosa.* Verrà essa illustrata nella mia *Monografia dei licheni Blasteniospori* sotto il nome di *Pyrenodesmia variabilis* Massal., così dicasi della *Lecanora Agardhiana,* e *Chalybea* (Pyrenodesmia Massal.) —

FIGURA 34. A porzione del disco. B sporidii.

## 35. PLACODIUM INFLATUM MASSAL.

P. Thallo cinerescente vel albido-glaucescente, tartareo: ambitu radioso, lineari- laciniato, centro areolato, plicato-rugoso. Apotheciis adpressis, disco primum concavo, dein plano, tandem tumido nigricante vel badio, juniore cinereo pruinoso, tandem nudo, limbo primum crasso dein extenuato. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis, ovoideis, intus nubilosis, diametro long. 0,$^{mm}$0090. transv. 0,$^{mm}$00488.

SINON. *Parmelia radiosa β inflata Schaer! spic. pag.* 414. — *Lecanora inflata Schaer! Enum p.* 61. — *lichen inflatus Schl.* (*Fide Schaer*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 330. —

ABIT. Vive sulle roccie calcaree, e vulcaniche per tutta Europa. Ne posseggo esemplari della *valle Tellina,* raccolti e comunicatimi dal Pr. *Garovaglio.*

FIGURA 35. A porzione del disco. B sporidii.

## 36. PLACODIUM SAXICOLUM ACH.

P. Thallo cartilagineo, crustaceo, adpresso, areolato-squamoso, virescenti ochroleuco, ambitu e laciniis concretis planis, radioso-lobato: apotheciis adpressis, disco e luteolo subtestaceo, margine thallode tenui demum crenato. Ascis oblongiusculis obtusis, 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis: sporidiis elliptico ovoideis, utrinque obtusis, diam. long. 0,$^{mm}$0090. transv. 0,$^{mm}$00488.

SINON. *Lecanora saxicola Ach. Lich. Eur. pag.* 431. — *Parmelia ejusd. Meth. pag.* 191. — *Fries. lich. Eur. pag.* 110. — *Lecanora muralis a saxicola Schaer! Enum. pag.* 66. — *Parmelia muralis a ochroleuca Schaer! spic. pag.* 417. — *Lichen ochroleucus Wulf.* — *Engl. Bot. tab.* 1695 (*Bona*) *Hoffm. Plant. lich. tab.* 16. *fig.* 1. (*optima*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 322.

ABIT. Vive comunissima sulle roccie di ogni natura per tutta Europa e talora anche sui legni.

Digitized by Google

### β *diffractum.*

P. Crusta rimoso-areolata e pallido-cinereo-fuscoque-virescente, areolis anguloso-sublobatis nigro-marginatis, ambitu effigurato-lobata: apotheciis rufo-fuscis, subaurantiacis, dilutius marginatis, atro-fimbriatis, tandem testaceo-rufis, nigricantibus, margine thallode luteolo crenulato persistente. Ascis et sporidiis sicut in specie. —

SINON. *Lecanora diffracta Ach. lich. univ. pag.* 432. — *Parmelia saxicola b diffracta Fries. lich. Eur. pag.* 111. — *Lecanora muralis β diffracta Schaer! Enum pag.* 66. — *Massal. Animad. in Loc. Bol. pag.* 4. *Ann. di Bolog.* 1852. *Marz. e April.* — *Lecidea Bolcana Pollin!! Fl. Veron. vol. III. pag.* 411. *tab. II. fig.* 3. (*mala*) — *Lecanora muralis v. Bolcana Massal. loc. cit.*

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa. Nel Veneto è comune sui *Colli Euganei*, e nel Veronese (M. *Bolca* M. *Bellocca*) prediligendo le roccie vulcaniche.

### γ *disperso-areolatum.*

P. Thallo glauco-virescente seu albo-pulverulento, disperso areolato, areolis tumidis: apotheciis amplis testaceo-lutescentibus. Ascis et sporidiis majoribus, diam. long. 0,mm 0183. transvers. 0,mm 0061, caeterum sicut in specie.

SINON. *Lecanora muralis γ disperso-areolata Schaer! Enum. pag.* 66. — *spic. pag.* 418. — *Exs. lich. helv. n.* 418. —

ABIT. Vive sulle roccie calcaree nelle montagne più elevate di Europa.

FIGURA 36. A porzione del disco del *Placodium saxicolum.* B sporidii.

FIGURA 37. A idem. della var. *disperso-areolatum.*

## 37. PLACODIUM ALBO-PULVERULENTUM MASSAL.

P. Thallo tartareo albo-pulverulento, laciniis periphaericis linearibus convexiusculis, centro areolato-ruguloso: apotheciis rufo-fuscis planiusculis, tumidulisque, tandem concaviusculis, margine thallode albo persistente. Ascis obtusiusculis, 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. long. 0,mm 0142. transvers. 0,mm 00488. —

SINON. *Parmelia muralis ε albo-pulverulenta Schaer! spic. pag.* 418. — *Lecanora muralis ζ Enum. pag.* 67. *Exs. lich. helv. n.* 334.!!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree delle montagne più elevate della Svizzera e Spagna.

Digitized by Google

Osser. Io non conosco che per un solo esemplare questa specie, ne ho avuta occasione di studiarla sul luogo natale: se però anche colà si mantiene quale è il frammento che posseggo, è distintissima specie.

Figura 38. A porzione del disco. B sporidii.

## 38. PLACODIUM ALBESCENS MASSAL.

P. Thallo ex ochroleuco albo-pulverulento, laciniis periphaericis planiusculis: apotheciis testaceis vel griseo-pruinosis, margine thallode persistente crenato. Ascis oblongis obtusis, 8-sporis, paraphysibus ubique luteo-fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0090. transv. 0, mm 00488. —

Sinon. *Psora albescens Hoff. Deut. Fl. II. p.* 165. (*Fide Schaer.*) — *Lecan. muralis* ζ *albescens Schaer.* (*Fide Garov.*) *Enum. pag.* 66. — *Parmelia incisa Fries. Lich. Eur. pag.* 67. — *Lecanora angulosa v. galactina Flörk. Ex. Deut. Fl. n.* 89! — *Lecanora galactina Ach.*

Abit. Vive sulle roccie calcaree della Spagna e nella Germania. Io ne posseggo esemplari raccolti in Lombardia (presso *Torriggia*) dal prof. *Garovaglio.*

### β *murorum.*

P. Thallo pulvinato, orbiculari, sordide-albescente, tartareo pulverulento: apotheciis innatis carneo-luteolis confluentibus confertissimis, ob frequentiam difformibus. Ascis parvulis 8-sporis paraphysibus apice incrassatis lutescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro long. 0. mm 0090. transv. 0. mm 00488. —

Abit. Vive sulle roccie e specialmente sui muri della provincia Veronese nei luoghi campestri.

### γ *Monsauri.*

P. Crusta minuta, pulvinata, dispersa, tartareo-pulverulenta, nivea; apotheciis innatis cunvexiusculis minutis difformibus, confluentibus, carneo-luteis, tandem atris; margina thallode tumido persistente. Ascis et sporidiis sicut in priori!

Sinon. *Lecanora saxicola v. Monsauri Massal. in litt. ad divers.* —

Abit. Vive sulle roccie nei luoghi campestri del Veronese, specialmente sulle mura del castello di *Montorio* (Monsaureus). —

Figura 39. A porzione del disco del *Placodium albescens:* B sporidii.

Figura 40. A. B. Idem della var. *murorum.*



Digitized by Google

Osserv. La lamina proligera del *Placodium albescens* v. *Monscuri* è normalmente di colore carneo, ma è costantemente ridotta nera da una *Sphaeria* che vi cresce parasita. Eccone la descrizione.

(?) *Spaeria apotheciorum* Massal. Stromate nigro ruguloso scabrido, pyreniisque concroscentibus, subrotundis, papillulatis, confluentibus, nucleo pallescente: Ascis obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus subclavatis, obvallatis: sporidiis ellipticis bilocularibus diaphanis, diam. lo. 0, mm 0090. transv. 0, 0, mm 00244. —

Sinon. *Sphaeria epicimatia* Wallroth?? Fl. Ger. Crypt. pag. 775. —

Osserv. Vedi la figura 41 che esibisce in A una porzioncella del nucleo della *Sphaeria apotheciorum*, in B, gli sporidii, ingranditi 570 diam.

## VI. ICMADOPHYLA (EHRH).

Lecidéae et Biatorae spec. Auct. — Lichenis spec. Linn. — Ehrh. — Scop.

Apothecia patellaria, excipulo cupulari thalloideo subvestita, a thallo libera. Discus gelatinosus, prima aetate strato corticali thalloideo vestito, fere clausus, dein denudatus apertus, explanatus, strato stuppeo albidiori impositus. Asci elongato-elliptici sub-incurvi rectique, creberrimi, 8-spori, paraphysibus capillaribus laxis aequalibus, obvallati: sporidia fusiformia diaphana, bilocularia, espisporio opaco adpresso cincta.

Thallus tartareus, leprosus, effusus, rugulosus.

### 39. ICMADOPHYLA AERUGINOSA TREVIS.

L. Thallo albido, granulis aeruginosis conspersus: apotheciis carneo-roseis adpressis, planis, tandem convexiusculis, dein aeruginoso-lividis. Sporidiis diam. long. 0,0183. vel 0,0244, trans. 0,00244. vel 0,00366.

Sinon. *Icmadophyla aeruginosa Trevis! in litt.* — *Lecidea Sch.! Enum. pag.* 142. — *Spic. pag.* 176. — *Biatora icmadophyla Fries. lich. Eur. pag.* 252. — *Lichen aeruginosus Scop. Fl. car. pag.* 78. (*Lich. icmadophylus Linn. Fil. Ehrh. plant. crypt. exsic. n.* 40. (*Fide Trevis*). *Exs. lich. helv. n.* 216. — *Flörk. Deuth. Fl. n.* 163!

Abit. Vive sui tronchi putridi per tutta l'Europa. Nel Veronese è comune sul *Baldo* M. (Pian della Cenere), nel Vicentino trovasi nei *Sette Comuni* dove venne raccolta dal sig. *F. Beltramini* di Bassano.

Figura 42. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# VII. ACAROSPORA NOV. GEN. (*)

Lecanorae et Urceolariae spec. Auct. — Endocarporum spec. Wahlemb.

Apothecia primum immersa, scutellata, subureeolata, dein emersa superficialia plana, tandem tumida, excipulo thallode praedita. Lamina proligera tenuis, strato gonimico crasso imposita. Asci subclavaeformes myriospori, paraphysibus tenuibus, obvallati: sporidia minutissima diaphana, ovoideo-elliptica episporio tenui cincta.

Thallus squamulosus, areolatus v. areolato-verrucosus, effiguratus, v. effusus, ambitu nonnunquam plicato-radiosus.

## 40. ACAROSPORA SCHLEICHERI MASSAL.

A. Thallo flavo, tartareo, areolato-verrucoso, sublobato, Apotheciis innatis disco plano rufo-fusco. Ascis majusculis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis subrotundis diametro long. 0,mm00244, transv. 0,mm00122. —

SINON. *Urceolaria Schleicheri Ach. lich. Univ. p. 332. — Schaer. Enum. pag. 85. Spic. pag. 356.* —

ABIT. Vive sulla nuda terra e sulle roccie vulcaniche nell'Africa e nell'Europa.

I miei esemplari sono raccolti da *Durieu* (Oran) e favoritimi dal Prof. *De Notaris.*

FIGURA 43. A porzione del disco. B. sporidii ingranditi al solito.

## 41. ACAROSPORA CHLOROPHANA MASSAL.

A crusta rugoso-plicata areolato-verrucosa glabra, viridi-lutea, ambitu radioso-plicato, lobis convexis incisis, apotheciorum disco subconcolori demum convexo-flexuosoque, marginem thallodem excludente. Ascis parvis clavaeformibus, paraphysibus apice incrassatis flavescentibus obvallatis, sporidiis diam. long. 0,mm00122. transv. 0,mm00061.

SINON. *Lecanora chlorophana Ach. lich. pag.* 436 — *Syn. pag.* 183. — *Lecanora flava β chlorophana Schaer!! Enum. pag.* 65. — *Spic. pag.* 420. — *Parmelia chlorophana Wahl in Ach. Meth. supp. pag.* 44. — *Fries lich. Eur. pag.* 119. — *Exs. lich. hev. n.* 336!!

(*) ακαρος acarus et σπορος semen.

Digitized by Google

ABIT. Vive nei luoghi ombrosi sulle roccie quarzose di tutta Europa. In Italia trovasi nella *Sardegna*, e nella Provincia di *Como* (M. Lineone) Garov.!

FIGURA 44. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 42. ACAROSPORA OXYTONA MASSAL.

A. Crusta rimosa verrucoso-areolata glabra, flava, ambitu radioso-plicata, laciniis convexiusculis inciso lobatis, apotheciorum disco immerso concaviusculo, e luteo rufscente v. viridi livescente, margine, thallode elevato rugoso crenulato persistente. Ascis oblongis paraphysibus apice incrassatis flavescentibus, obvallatis, sporidiis diam. longit. 0,mm 00183, transv. 0,mm 00122.

SINON. *Lecanora oxytona Ach. syn. pag.* 184. — *Lich. p.* 436. *Lecanora flava a oxistona Schaer! Enum. p.* 65. — *Exs. lich. helv. n.* 335! —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 45. A porzione del disco. 8 sporidii.

## 43. ACAROSPORA CERVINA MASSAL.

A. Thallo fusco tartareo, squamulis orbicularibus, totis adnatis, sublobatis, solitariis, imbricatis, vel in crustam rimoso-areolatam congestis. Apotheciis primum immersis, urceolatis, dein emergentibus planis, tandem convexis, disco rufo-fusco interdum caesio-pruinoso. Ascis oblongis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis diamet. long. 0,mm 00244. vel 0,mm 00488. transv. 0,mm 00122.

SINON. *Lichen Cervinus Pers in Ach. Meth. pag.* 181. — *Lecanora cervina Schaer. Enum. pag.* 55. — *spic. pag.* 428. —

### β *Castanea.*

A. Thallo squamuloso, castaneo-nudo: apotheciis patellaribus nudis: Ascis et sporidiis, speciei!!

SINON. *Lecanora cervina β castanea b contigua Schaer! Enum. pag.* 55, — *spic.* 429. — *Lichen castaneus Ram. in DC. Fr.* II. *pag.* 371. — *Ex. lich. helv. n.* 341. —

ABIT. Vive sulle roccie di tutta Europa. È comunissima nel Veronese per tutti i monti.

### γ *pruinosa.*

A. Thallo squamuloso discreto, tandem congesto, squamulis albo-pruinosis,-niveo-marginatis. — Ascis et sporidiis speciei.

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie cretacee (Scaglia) nella provincia Veronese (*Fane*) -
FIGURA 46. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 44. ACAROSPORA SMERAGDULA MASSAL.

A. Thallo subfoliacco-crustaceo, cartilagineo, subpeltato, plano, adpresso-rotundato, integro, viridi-luteo subtus pallidiori. Apotheciis immersis concaviusculis, nigro-fuscis. — Ascis elliptico-elongatis creberrimis, paraphysibus laxiusculis capillaribus apice fuscesentibus, obvallatis, sporidiis sicut in priori.

SINON. *Endocarpon smeragdolum Wahl. in Ach. Meth. supp. pag.* 29. — *Lecanora cervina β castanea c smeragdula Schaer! Enum. pag.* 55. — *Spic. pag.* 62. 350-429. — *Exs. lich. helv. n.* 117! —

ABIT. Vive sulle roccie, nei monti più elevati d'Europa.

### β *sinopica.*

A. Thallo crustaceo areolato-effigurato rufo-fusco, ambitu rotundato-lobato. Apotheciis, Ascis, et Sporidiis speciei!! —

SINON. *Endocarpon sinopicum Wahl. in Ach. Meth. supp. pag.* 30. — *Lecanora cervina β castanea d sinopica Schaer! Enum. pag.* 55. — *Spic. loc. cit.* — *Exs. lich. helv. n.* 116! —

FIGURA 47. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 45. ACAROSPORA VERONENSIS MASSAL.

A. Thallo areolato squamuloso, cervino fusco, areolis subgelatinosis, subrotundis, discretis v. subcontiguis: apotheciis subconcoloribus vel atris, urceolatis, in una areola solitariis. Ascis elliptico-oblongis, ventricosis amplis, paraphysibus diaphanis capillaribus laxis flexuosisque obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 00244. transv. 0, mm 00122. —

ABIT. Vive sulle roccie basaltiche della Provincia Veronese, specialmente nel paese di *Roverè di Velo* (Prochsthall), e M. *Belocca.*

OSSERV. Questa specie mi venne classificata dallo *Schaer* per i primordi della *Lecanora cervina.* È però una specie distintissima.

FIGURA 48. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

Digitized by Google

## VIII. OCHROLECHIA NOV. GEN. (*)

Lecanorae et Parmeliae spec. Auct.

Apothecia scutellata, pattellaria, sessilia, exipulo thallode primum clauso mox aperto marginata, lamina proligera, strato gonimo crasso, imposita. Asci ampli 8-spori, paraphysibus tenuibus flexuosis, obvallati: sporidia magna hyalino viridula, ovoideo-elliptica, nonnunquam sporidiolis orbiculandus seriatis foeta episporio lato cincta.

Thallus crustaceus areolatus, verrucosus tuberculosusque effusus, effiguratusque.

### 46. OCHROLECHIA TARTAREA MASSAL.

O. Thallo albo-glaucescente, membranaceo, cartilaginoso areolato-tuberculoso, tuberculis tartareis. Apotheciis sessilibus, disco, testaceo-nudo, limbo crasso tandem extenuato. Ascis amplis 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis; sporidiis ovoideo-ellypticis, hyalino-viridulis intus granulosis. Diam. long. 0, mm 0366. vel 0, mm 0488. transv. 0, mm 0244.

Sinon. *Parmelia tartarea Ach. Fries. Wall.* — *Lecanora Ach. Schaer! En. pag.* 79. — *Spic. pag.* 400.

Abit. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Io ne posseggo bellissimi esemplari raccolti nella Selva *Ercinia* dal Prof. *Ernesto Meyer*, e da esso favoritimi.

Nel Veneto vive nei *sette Comuni* del Vicentino (Beltramini), e nel Bellunese nelle boscaglie del *M. Spina* presso Cadore (Berenger) sui tronchi di larice.

β *saxorum.*

O. Thallo crasso, tuberculis dense conglomeratis: apotheciis, amplis, disco concavo v. plano, limbo crasso inflexo. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

Sinon. *Lecanora tartarea a saxorum Schaer! Enum. pag.* 79. — *Parmelia parella γ tartarea* a *saxorum Schaer. Spic. pag.* 400. — *Lecanora tartarea β grandinosa Ach.* — *Lichen saxorum Müller in Fl. Dan.* 4. *tab.* 712. *fig.* 1. (*Fide Schaer.*) *Exs lich. helv. n.* 541.! —

Abit. Vive sulle roccie quarzose in varie parti della *Svizzera* e *Germania.*

(*) ωχρος pallidus, et λεχις scutella.

Digitized by Google

### γ *albo-flavescens.*

O. Thallo membranaceo rimuloso-verruceso, verrucis in lepram concolorem efflorescentibus, apotheciis concavis, dein planis, disco pruinoso, tandem nudo, e carneo-testaceo, limbo crasso saepe inflexo. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecanora pallescens δ albo-flavescens Schaer Enum. pag.* 79. — *Parmelia parella β albo-flavescens ejusd spic. pag.* 399! — *Lichen albo-flavescens Wulf.* (*Fide Schaer.*) — *Exs. lich. helv. n.* 318. —!

ABIT. Vive sulle corteccie dei vecchi tronchi di faggio e larice, in varie parti d' Europa.

### δ *tumidula.*

O. Thallo membranaceo, rimuloso-verruculoso: apotheciis planis tandem tumidulis albido-testateceis, junioribus albido-pruinosis, limbo extenuato. Ascis et sporidiis sicut in specie! sporidiis diametro longitudinali 0,mm 0610. transv. 0,mm 0244.

SINON. *Lecanora pallescens γ tumidula Schaer! Enum. pag.* 79. — *Parmelia parella* a *pallescens* c *corticola Schaer! Spic.* 399. — *Lichen tumidulus. Pers* (*Fide Schaer*) — *Exs. lich. helv. n.* 317! —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 49. A porzione del disco della *Ochrolechia tartarea.* B sporidii.

FIGURA 50. A idem della *Ochrolechia tartarea tumidula.* B sporidii: il tutto ingrandito al solito.

## 47. OCHROLECHIA UPSALIENSIS MASSAL.

O. Thallo membranaceo-verrucoloso, albo-glaucescente: apotheciis concavis tandem planis albido-pruinosis subconcoloribus, margine tumido persistente. Ascis amplis elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo ellipticis nitidis, episporio adpresso cinctis. Diam. longit. 0,mm 0488. vel 0,mm 0732. transvers. 0,mm 0244. vel 0,mm 0366. —

SINON. *Lecanora pallescens β upsaliensis Schaer! Enum. p.* 79. — *Parmelia parella a pallescens* b *muscicola Schaer! Spic. pag.* 399. — *Patellaria Hoff. Pl. lich. tab.* 21. *fig.* 2. (*bona*) — *Lichen upsaliensis Linn.* — *Ach. Prodr. pag.* 37. *n.* 77. — *Exs. lich. helv. n.* 316.

ABIT. Vive sulle erbe mezzo putrefatte e sui muschi, nei luoghi più elevati di Europa.

FIGURA 51. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

Digitized by Google

### 48. OCHROLECHIA PARELLA MASSAL.

O. Thallo rimoso, areolato-verrucoso, sordide albo: apotheciis uniformibus, tuberculiformibus, concaviusculis, tandem planis, rugosiusculis, albo-pruinosis, thallo concoloribus, disco intus roseo-testaceo. Ascis magnis 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis, sporidiis subviridulis intus irregulariter granulosis, episporio opaco adpresso cinctis. Diam. longit. 0,mm 0610. vel 0,mm 0732. — transver. 0,mm 0305. vel 0,mm 0366.

SINON. *Lecanora pallescens a parella Schaer! Enum. pag.* 78. — *Spic. pag.* 399. — *Lichen parellus Linn.* — *Ach. Prod. pag.* 36. *n.* 75. — *Hoffm. plant. lich. tab.* 12. *fig.* 5. (*mala*). *Engl. tab.* 727. — *Exs. Schaer. Lich. helv. n.* 570!! —

ABIT. Vive sulle roccie e sui tronchi degli alberi per tutta Europa. È comunissima pure per tutto il Veneto.

FIGURA 52. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## IX. HAEMATOMMA NOV. GEN.

Lecanorae spec. Auct. — Verrucariae spec. Hoffm.

Apothecia innata, primum punctiformia clausa, excipulo thallode recepta, dein aperta, sessilia, patellaria, convexiuscula, margine thallode praedita: lamina proligera corneo-cartilaginosa coccinea v. sanguinea, strato gonimico crasso imposita. Asci oblongi clavato-subventricosi 8-spori, paraphysibus subclavatis apice fusco-rufescentibus, obvallati, sporidiis acicularibus diaphanis subincurvis 4-6-8 locularibus, episporio decolore cinctis.

Thallus cartaligineus verrucolosus, tartareo-farinosus, areolatus, effusus.

### 49. HAEMOTOMMA VULGARE MASSAL.

H. Thallo pallide-ochroleuco vel albo, tartareo-farinoso: apotheciis innatis tandem sessilibus, disco ceccineo vel sanguineo. Ascis 8-sporis, sporidiis 4-6 locularibus, diametro long. 0,mm 0244. transv. 0,mm 00244.

Digitized by Google

SINON. *Lecanora haematomma Ach. lich. p.* 388. — *Syn.* 178. — *Schaer. Enum. pag.* 84!! *Flörk. Deut. Fl. Dritte lief. pag.* 5 ! — *Lichen haemotamma Ehrh.* (*Fide Schaer.*). *Exs. lich. helv. n.* 543 ! — *Flörk. Deut. Fl. n.* 46. — *Hoffm. plant. lich. tab.* 11. *fig.* 1. — (*bona*)

ABIT. Vive sulle roccie per tutta Europa. È comune nel Padovano sulle trachiti, alle falde del *M. Rua* nei colli Euganei.

FIGURA 53. A porzione del disco. B sporidii.

### 50. HAEMOTOMMA VENTOSUM MASSAL.

H. Thallo flavo-virescente, tartareo verrucoso-areolato, crasso, pulvinatoque. Apotheciis adpressis, disco cruento. Ascis et sporidiis sicut in priori.

SINON. *Lecanora ventosa. Ach. lich. pag.* 399. — *Synop. p.* 159. — *Lichen ventosus Linn. Spec.* 1607. — *Hoffm. pl. lich. tab.* 27. *fig.* 1. (*Verrucaria*). *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 320 !

ABIT. Vive sulle roccie granitiche e quarzose di tutta Europa. Nel Veneto vive nel Cadorino (*M. Spina*) dove venne raccolta dal Cavaliere Berenger.

FIGURA 54. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingranditi al solito.

## X. URCEOLARIA (ACH.)

**Urceolariae Spec. Ach. — Parmeliae Spec. Fries. — Lecanorae et Gyelectae Spec. Ach. — Patellariae Spec. Hoff. — Thelotrematum Spec. Ach.**

Apothecia excipulo thallode praedita, immersa, urceolata, concava vel plana, thallo marginata. Asci subclavati v. elliptico-elongati 4-8 spori, paraphysibus tenuibus capillaribus, obvallati: sporidia ovoideo-elliptica juventute triseptata, quadrilocularia diaphana, dein 5-septata, 6-locularia, tandem transverse 5, longitudinaliter 1-2 septata, 12-18 locularia, fuligineo-fusca.

Thallus, areolatus, verrucosus, tartatero-rugulosus, farinosus effusus, plerumque limitatus, ambitu subeffiguratus.

### 51. URCEOLARIA SCRUPOSA ACH.

U. Thallo tartareo farinoso, albicante, cinereo vel plumbeo roseoque, areolato-verrucoso vel granuloso, tandem pulveraceo-dissoluto subiculo albo.



Digitized by Google

Apotheciis immersis concavis, ore contracto rugoso, disco cinereo-pruinoso. Ascis subclavatis 4-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis 12-18 locularibus primum diaphanis dein fuscis, diam. long. 0, mm 0244. transv. 0, mm 0122. --

SINON. *Urceolaria scruposa Ach. Syn. pag.* 142. *Lich. pag.* 333. — *Parmelia Fries. lich. pag.* 190. — *Patellaria Hoffm. Pl. lich. tab.* 11. *fig.* 2. (*mala*) – *Urceolaria scruposa a vulgaris Schaer! Enum. p.* 89. -- *spic. p.* 75-359. — *Exs. lich. helv. n.* 289. — *Eng. bot. tab.* 266 (*bona*).

ABIT. Vive sulle roccie di tutta Europa. È comunissima nel Veronese specialmente sui basalti dei Monti *Bolca* e *Belocca*, e sulle trachiti dei colli Euganei — è pure frequente nel' Vicentino sui Micaschisti di *Recoaro* (Tonini) e sulle roccie calcaree presso *Bassano* (Beltramini).

### β *arenaria.*

U. Thallo rimoso areolato, granuloso: apotheciis disco dilatato marginato, limbo crasso granuloso. Ascis et sporidiis speciei!!

SINON. *Urceolaria scruposa β arenaria Schaer! Enum. pag.* 90. — *Spic. pag.* 75. — *Exs. lich. helv. n.* 132! —

ABIT. Vive sulle roccie arenacee di tutta Europa. È comune pure nel Veronese, ed anche nel Vicentino dove venne raccolta dal mio amico Tonini, sulle Doloriti del *M. Spitz.*

### γ *bryophyla.*

U. Thallo cinerescente vel albo, rugoso plicato: apotheciis minutis, disci margine tandem prominente, limbo contracto rugoso. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Urceolaria scruposa δ bryophyla Schaer. Enum. pag.* 90. — *Spic. loc. cit.* — *Gyalecta bryophyla Ach.* (*Fide Schaer.*) — *Lichen bryophylus Ehr.* — *Patellaria muscorum Hoffm! Plant lich. pag.* 93. *tab.* 21. *fig.* 1. a. b. c. d. e. f. (*in* c *optima*).

ABIT. Vive sui muschi e sulla terra per tutta Europa.

OSSERV. Gli esemplari pubblicati dal *Prof. Garovaglio* sotto il nome di *Urceolaria Verrucosa* sono pure da riferirsi sotto questa varietà!!

### δ *tridata.*

U. Thallo plicato-rugoso, crasso, continuo, centro albo-cinereo-rufescente, ambitu glauco-virescente: apotheciis confluentibus irregularibus, disco atro epruinoso. Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sulle erbe putride e sui muschi nei luoghi più elevati e sterili della Provincia Veronese (Chiesa-Nuova).

Digitized by Google

FIGURA 55. A porzione del disco dell'*Urceolaria scruposa*. B sporidii ingranditi al solito.

## 52. URCEOLARIA CRETACEA (MASSAL.)

U. Thallo crasso rugoso-farinoso, albo, pulverulento: apotheciis immersis disco concavo tandem plano et dilatato, margine tenui, limbo tumido vel obsoleto. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque obtusis plerumque 12-loculoribus. Diam. longit. 0,mm 0244. transvers. 0,mm 0122.

SINON. *Gyalecta cretacea Ach. syn. pag.* 10. — *Urceolaria scruposa c cretacea Schaer. Enum. pag.* 90. — *Spic. pag.* 76. — *Ess. lich. helv. n.* 291 !!

ABIT. Vive sulle roccie e sulla terra per tutta Europa. Io l'ho raccolta nella Provincia Veronese (Vestena), e nei *sette Comuni M. Rubbio*. È comune nel Padovano sulle tegole dei tetti. (Dott. Dom. Martinati).

FIGURA 56. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 53. URCEOLARIA OCELLATA D. C.

U. Thallo tartareo subfarinoso, undulato-areolato, subiculo albo: apotheciis adpressis difformibus planis amplis, disco atro, cinereo-pruinoso, limbo crasso inflexo, disci marginem plerumque reclinante. Ascis sub clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque attenuatis plerumque 12-locularibus diametro longitudinali 0,mm 0244. transv. 0,mm 0109.

SINON. *Urceolaria ocellata D. C. Flor. Franc. II. pag.* 392. — *Schaer. Enum. pag.* 90. *Spic. pag.* 76. — *Lecanora Villarsi Ach. syn. pag.* 163. *Lichen ocellatus Vill. Delp. III.* 988. *tab.* 55.

ABIT. Vive sulla terra e sulle roccie per tutta Europa. È comune nel Veronese specialmente sulle roccie terziarie del paese di *Montorio* dove venne trovata dal mio amico *Carlo Tonini*.

FIGURA 57. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 54. URCEOLARIA THELOTREMOIDES MASSAL.

Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis, primum quadrilocularibus, dein 8-16-locularibus fuligineo fuscis, diametro long. 0,mm 0244. usque ad 0,mm 0366. transv. 0,mm 0122.

SINON. *Thelotrema urceolare Ach. syn. meth. lich. pag.* 113. — *Fée Essai Tom. I. pag.* 92. *supp. pag.* 88!

ABIT. Vive sulle corteccie di *China* nell'America.

FIGURA 58. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

Osser. Non facciano le meraviglie i lochenologi al vedere stralciato dei *Thelotrema* un lichene, che i cel. Acharius e Fée hanno per tale riconosciuto: con pace di tutti, questa specie offre i caratteri delle *Urceolaria* quali vennero da me limitate. Lo stesso Chiarissimo Fée poichè disse esser proprii delle *Pyrenula* sporidii quadriloculari, e seiloculari dei *Thelotrema*, come ha tenuto questa specie in tal genere quando confessa di avervi veduto sporidii quadriloculari? (Fée supp. pag. 88.)

Dice poi di più che i sporidii del *Thelotrema urceolare* sono incolori a soli quattro loculi, ma posso garantire che negli esemplari da egli stesso favoritemi, ed in quelli che ho avuti dall'Erbario di Fries, ho costantemente osservato la forma di sporidii che sopra ho descritto. Se con tutto ciò qualche sistematico non fosse persuaso di questo giudizio dovrà se vuol essere consentaneo alle sue massime, riferire sotto il genere *Thelotrema*, anche le mie *Urceolaria* che in nulla (!!) dal *Thelotrema urceolare* differiscono per tutti i caratteri generici.

## XI. ASPICILIA NOV. GEN. (*)

Urceolariae Spec. Ach. — Patellariae Spec. Hoff.

Apothecia thallo innata, vel verrucis protuberantibus immersa: lamina proligera excipulo thallode recepta, normaliter urceolata, aliquando aetate protuberans, verruciformis, marginata. Asci, 8-spori paraphysibus plus minusve crassis tenuibusve, obvallati, sporidia ovoidea diaphana monolocularia, nonumquam anormaliterque fere bilocularia nubilosa.

Thallus crustaceus, totus adnatus, areolatus v. verrucosus, effusus. —

### 55. ASPICILIA POLYGONIA MASSAL.

A. Crusta rimoso-areolata cinerea, areolis multangulis: apotheciis planis vel concaviuscolis in una areola solitariis vel pluribus, margine limboque orbatis. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro longitudinali 0,mm 0090. transv. 0,mm 00488.

(*) ασπις scutus, κοιλος concavus.

Digitized by Google

SINON. *Urceolaria cinerea a vulgaris a polygonia Schaer! Enum. p. 86. — spic. pag. 71. — Urceolaria ocellata γ polygonia Flörk. in Berl. Mag. 1810 pag. 116. (Fide Schaer.) — Lichen Polygonius Vill. Fl. Delph. tab. 55. (Fide Ach.) — Ach. Prodr. pag. 35. — Exs. lich. helv. num. 125. spec-Dex!! —*

ABIT. Vive sulle roccie di sedimento e vulcaniche di tutta Europa. — È comune nel Veronese.

### β *alba.*

A. Thallo albo, vel sordide-albescente, cinereoque. Apotheciis minutissimis urceolatis sub-cinereo-pruinosis. Ascis et sporidiis majoribus: Sporidiis diametro long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0122.

SINON. *Urceolaria cinerea β alba Schaer. Enum. pag. 86. — Spic. pag. 71. — Exc. lich. helv. n. 127! —*

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

### γ *Pantherina.*

A. Thallo areolato-verruculoso, albido-cinereo, lacteo-candido: apotheciis confluentibus minutis in una arceola solitariis vel pluribus, disco orbiculari vel anguloso, plano vel depresso, margine prominente. Ascis ventricosis 8-sporis paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis subpyriformibus diam. longit. 0.mm 0152. transv. 0,mm 0122 vix.

SINON. *Urceolaria cinerea β alba* c *dedalaea Schaer. Enum. pag. 87. (Sic determ. Schaer! in litt.) Urceolaria cinerea a vulgaris* a *polygonia Schaer. loc. cit. (Sic det. Garovagl! in litt.)* Meo judicio. *Patellaria tigrina et Pantherina Hoffm. plant. lich. tab. 57. fig. 1. 2. huc quoque referenda. — Exs. lich. helv. n. 125. spec. sinistrum!!*

ABIT. Vive sulle roccie di tutta Europa. È comunissima sui basalti della Provincia Veronese.

FIGURA 59. A porzione della lamina proligera dell' *Aspicilia polygonia.* B sporidii.

FIGURA 60. A idem dell' *Aspicilia polygonia β alba.* B sporidii.

FIGURA 61. A idem dell' *Aspicilia polygonia* v. *Pantherina.* B sporidii il tutto ingrandito al solito.

## 56. ASPICILIA CINEREO-RUFESCENS MASSAL.

A. Thallo tartareo, laevi, albido-cinereo rimoso-areolato, ambitu plerumque effigurato-sublobato subiculo cinereo. Apotheciis thalli areolis primum impressis, dein adpressis patellaribus vel scutellaribus, disco

Digitized by Google

atro-rufo, caesio-pruinoso, humecto rufescente. Ascis subclavatis octo sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideis, hyalino-viridulis, episporio lato cinctis diam. long. 0, mm 0122. vel 0, mm 0183. transvers. 0, mm 0061. —

SINON. *Urceolaria cinereo-rufescens Ach. Lich. Univ. pag.* 677. — *Schaer. Enum. Crit. pag.* 88! — *Spic.* 72-358. — *Exs. lich. helv. n.* 130!! —

ABIT. Vive sulle roccie quarzose nei monti più elevati di Europa. È comune sui Basalti dei M. *Bolca* e *Belocca* nel Veronese.

FIGURA 62. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 57. ASPICILIA OCHRACEA MASSAL.

A. Thallo areolato-verrucoso effuso, ochraceo-glauco-virescente, apotheciis minutis, urceolatis immersis, disco atro-coerulescente. Ascis 8-sporis paraphysibus stipatis apice virescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis, diametro long. 0, mm 0090. transvers. 0, 00488.

SINON. *Urceolaria cinerea γ ochracea Schaer.! Enum. pag.* 87. — *Spic. pag.* 72. — *Exs. lich. helv. n.* 128.

ABIT. Vive sulle roccie granitiche delle Alpi.

FIGURA 63. A porzione del disco. B sporidii.

## 58. ASPICILIA ODORA MASSAL.

A. Thallo rubescenti-cinereo, leproso-tartareo, rimuloso-areolato. Apotheciis immersis urceolatis, ore pallidiore, fundo carneo-rubescente. Ascis ventricosis 8-sporis paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis diaphanis, intus granulosis diam. long. 0, mm 0061. transvers. 0, mm 00366.

SINON. *Gyalecta odora Ach. in litt. ad Schaer.!* — *Schaer Enum. p.* 94. *spic. pag.* 80. — *Exs. lich. helv. n.* 136.! —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche umide del monte *Grimsel* nella Svizzera.

FIGURA. 64. A porzione del disco. B sporidii.

## 59. ASPICILIA SCUTELLARIS MASSAL.

A. Thallo areolato-verrucoso cinereo-sordido: apotheciis solitaris primum urceolatis thallo immersis, dein emergentibus sessilibus patellaribus planis v. concaviusculis. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis medio leniter angustatis, fere bilocularibus, normaliter monolocularibus. Diametro longit. 0, mm 0152. transvers. 0, mm 0061. —

SINON. *Urceolaria cinerea a vulgaris f. scutellaris Schaer.! Enum. p.* 86. — *spic.* 71. — *Exs. lich. helv. n.* 126!!

Digitized by Google

Abit. Vive sulle roccie vulcaniche della Svizzera, e sui basalti del Veronese (*Lavagne*).

Figura 65. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 60 ASPICILIA SUAVEOLENS MASSAL.

A. Thallo roseo, tartareo, rimuloso effuso, apotheciis minutis innatis, disco concavo atro, humecto glauco-cinereo-virescente gelatinoso: Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus evanescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus aliquando subgranulosis. Diametro long. 0,mm 0090. vel 0,mm 0122. transvers. 0,mm 0061. —

Sinon. *Urceolaria suaveolens Ach. in litt. ad Schaer. — Schaer! Enum. pag.* 85. — *Spic. pag.* 71. — *Exs. lich. helv. n.* 124. —

Abit. Vive sulle granitiche umide del monte *Grimsel* nella Svizzera.

Figura 66. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 61. ASPICILIA OEDERI MASSAL.

A. Thallo ferugineo-rufo, tartareo rimoso, continuo, orbiculari-subeffigurato: apotheciis minutis, innatis prominulis disco concavo atro. Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideis leviter subincurvis. Diam. long. 0,mm 0122. transvers. 0,mm 0061. —

Sinon. *Urceolaria Oederi Schaer! spic. pag.* 69. — *Enum. p.* 85. — *Lichen Oederi Web.* — *Lecidea Ach. Method.* — *Exs. lich. helv. n.* 123.

Abit. Vive sulle roccie micacee d' Europa, posseggo un' esemplare di questa specie comunicatomi dal Prof. Ernesto Meyer di Königsberg, raccolto nella selva Ercinia, nel luogo stesso dove *Weber* scoperse pella prima volta questo Lichene.

Figura 67. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 62. ASPICILIA ATRO-CINEREA MASSAL.

A. Thallo areolato-verrucoso, obscure-cinereo, atro-viridi, subiculo atro subeffigurato-limitato: apotheciis atris difformibus, urceolatis, ex areolis oriundis. Ascis elongatis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diametro longitudinali 0,mm 0090. transvers. 0,mm 0061.

Sinon. *Urceolaria cinerea & atrocinerea Schaer.! Enum. pag.* 87. — *Spic. pag.* 72. — *Exs. lich. helv. n.* 129. —

Abit. Vive sulle roccie granitiche e quarzose per tutta Europa. Nel Veronese è comunissima sui basalti del Monte *Belocca* presso il paese di Tregnago.

Figura 68. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## XII. GOMPHOSPORA NOV. GEN. (*)

Urceolariae Spec. Fée.

Apothecia immersa, primum punctiformia clausa, dein aperta suburceolata, excipulo thallode recepta, tandem emersa sessilia plana, concaviuscula. Asci parvi 4-6 spori, paraphysibus capillaribus, obvallati: sporidia claviformia quadrilocularia apice plus minusve incrassata vel tumentia. Thallus areolatus, rugulosus, effusus.

### 63. GOMPHOSPORA VIRIDESCENS MASSAL.

G. Thallo areolato glauco-virescente: apotheciis minutis planiusculis, atris: sporidiis. Diam. long. 0, mm 0122. vel 0, mm 0152. transvers. 0, mm 00366.

Sinon. *Urceolaria viridescens Fée! Essai sur les. Crypt. pag.* 104. — *Supp. pag.* 99.

Abit. Vive sulle corteccie della *Bonplandia trifoliata* nell'America.

Figura. 69. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

Osserv. Io non conosco la *Urceolaria cinchonarum* del Ch. Fée, ma da quanto egli ne scrisse, sembra doversi riunire sotto lo stesso genere ch' io quivi propongo: la forma singolare degli sporidii presentata dall'*Urceolaria viridescens* di cui posseggo esemplari autentici favoritemi dal suo scopritore, forma non ovvia in verun altro lichene, spero mi servirà di scusa, se stacco dalle *Urceolaria* propriamente dette questa specie per innalzarla all'onore di genere.

## XIII. MISCHOBLASTIA NOV. GEN. (**)

Urceolariae Spec. Auct.

Apothecia scutteliformia excipulo (composito) homogeneo thallode, et excipulo heterogeneo proprio praedita. Lamina proligera plana, vel concaviuscula excipulo thallode marginata. Asci clavato-oblongi 8-spori,

(*) γομφος clavus, et σπορος semen.
(**) μισχος petiolus, et βλαστος germen.

Digitized by Google

paraphysibus laxiusculis apice incrassato-fuscescentibus, obvallati: sporidia ovoideo-elliptica, bilocularia, primum diaphana, dein fuligineo-fusca, interdum medio leviter angustata, blastidiis (nucleis) duobus haemisphericis vel tetragonis, normaliter conicis, in petiolo quodam invicem opposito productis, et septo transverso opaco discretis, foeta.

Thallus effusus, areolato-rimulosus crustosus.

## 64. MISCHOBLASTIA LECANORINA MASSAL.

M. Thallo areolato-rimuloso cinereo-fusco, areolis planis subverruculosis irregularibus. Apotheciis innatis atris (humectis castaneo-fuscis) primum punctiformibus immersis, dein orbicularibus subemersis, planis subconvexiusculis, margine thallode granuloso persistente coronatis. Ascis subventricosis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis: sporidiis ovoideo-subrotundis medio leniter constrictis, primum diaphanis, dein fuligineo-fuscis, tandem opacis corneis. Diametro longit. 0,mm 0142. transvers. 0,mm 0152.

Sinon. *Urceolaria cinerea a vulgaris* a *polygonia forma Garov!!* (*non Schaer.*) *secund. spec. missum.*

*Urceolaria cinerea β alba* c *dedalaea Schaer.* (*in litt.!*) — *Enum. p.* 87. (?)

Abit. Vive sulle roccie granitiche presso *Loveno*, dove venne raccolta dal prof. *Garovaglio*, e sulle rocce calcaree arenacee della Provincia Veronese (*Zengiè*) nel paese di Tregnago.

Figura. 70. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

### β *trachitica.*

M. Thallo areolato rimuloso cinereo-albo, apotheciis constanter atris: ascis minoribus 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis; sporidiis ovoideo ellipticis. Diametro longitud. 0,mm 0183. transvers. 0,mm 0152. —

Abit. Vive sulle rocce trachitiche dei Colli Euganei *S. Daniele.*

Figura 71. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### γ *Lavanea.*

M. Thallo areolato-rimuloso albo, areolis discretis, plerumque subsolitariis, apthoteciis atris planis: ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis sicut in priori, diamet. longitud. 0,mm 0183. transvers. 0,mm 0090 circiter.

Sinon. *Urceolaria cinerea a vulgaris* a *polygonia Schaer! in litter.* (*non Enum. pag.* 86 *exs. lich. helv. n.* 125.)



Digitized by Google

Abit. Vive sulle roccie basaltiche della Provincia Veronese (*Lavagno*).
Figura. 72. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### 65. MISCHOBLASTIA OXYDATA MASSAL.

M. Thallo oxydato fusco areolato-verruculoso, leproso, effuso: apothecii minutissimis confluentibus immersis urceolatis, atris, margine tumidulo persistente. Ascis oblongo ventricosis 8-sporis, paraphysibus flexuosis tenuibus apice subincrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diametro longit. 0, mm 0244. transvers. 0, mm 0122. —
Abit. Vive sulle rocce basaltiche della Provincia Veronese (*Lavagno*).
Figura 73. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## XIV. PACHYOSPORA NOV. GEN. (*)

Urceolariae spec. Auct. — Parmeliae spec. Fries. — Verrucariae spec. Hoffm.

Apothecia varia, primum punctiformia immersa, dein subemersa urceolata difformia, excipulo homogeneo thallode praedita. Asci ventricosi ampli 2-4-6-8-spori, paraphysibus filiformibus tenuibus obvallati: sporidia magna, ovoidea vel rotunda, costanter diaphana, nonunquam granulosa, episporio opaco cincta.
Thallus crustosus, areolato-verrucosus, vel verrucoso-rimulosus, effusus, vel contiguus, interdum effiguratus.

### 66. PACHYOSPORA CALCAREA MASSAL.

P. Thallo tartareo-farinoso continuo, vel rimoso-areolato determinato, vel effuso, ambitu saepe effigurato, subiculo albo. Apothecii immersis planis disco atro, juniore caesio-pruinoso, dein nudo, margine subprominulo, limbo plano latiusculo, thalli areolas, rarius superante. Ascis ventricosis obtusis, subtetrasporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis subrotundo-compressis. Diametro longid. et transvers. 0, mm 0244.
Sinon. *Urceolaria calcarea a concreta Schaer!! Enum. pag. 91. — Spic. p. 73. — Hoffm. plant. lich. tab. 22 fig. 2. — Urceolaria calcarea var. calcaria Flörk. Deuth. Fl. n. 31!! — Ex. lich. helv. n. 176!! —*
Abit. Vive sulle roccie di tutta Europa assai comune.

(*) παχυς crassus et σπορος semen.

Digitized by Google

### β *contorta.*

P. Thalli areolis discretis albis, irregularibus, centro elevato, ambitu depresso. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Urceolaria contorta Flörk. Deut. Flech. n.* 30!! — *Urceolaria calcaria β contorta Schaer.! Enum. p.* 91. *Exs. lich. helv. n.* 134. — *Hoffm. pl. lich. tab.* 22. *fig.* 3-4!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

### a *cinereo-virens.*

P. Thalli areolis discretis irregolaribus, cinereo-verentibus. Ascis et sporidiis sicut in priori!

SINON. *Verrucaria contorta Hoffm. plant. lich. tab.* 22. *figura I.* —

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei Colli Euganei (*Toreglia*)

### b *cinerea.*

P. Thallo effuso sordide-cinereo. Apotheciis et sporidiis praecedentis.

ABIT. Vive sulle roccie juresi più elevate del Veronese (*Campofontana*)

### c *glauco-pruinosa.*

P. Thallo ochraceo-glauco-pruinoso, subvirescente, effuso. Ascis et sporidiis praecedentis!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

### d *atomaria.*

P. Thallo laevi areolato-continuo, effuso, niveo, areolis tumidulis; apotheciis minutissimis punctiformibus immersis atris. Ascis et sporidiis prioris!

ABIT. Vive sui Muri del Veronese, presso *Montorio.*

### γ *farinosa.*

P. Thallo continuo subgranuloso, farinoso, apotheciis, minutissimis immersis lirellaeformibus. Ascis et sporidiis prioris.

SINON. *Urceolaria calcaria v. farinosa Ach.? Syn. pag.* 144. — *Urceolaria calcarea* a *concreta* b *farinosa Schaer.? Enum. pag.* 91. —

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della provincia Veronese, specialmente nel Paese di *Grezzana* (Orè, Fallasco).

Digitized by Google

### β *trachitica.*

P. Thallo areolato-verrucoso albescente, areolis tumidis contiguis: apotheciis immersis atris polygonis, irregolaribus. Ascis ventricosis 6-sporis paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro longitudinali 0,mm 0183, transv. 0,mm 0122.

Abit. Vive sulle roccie trachitiche dei *Colli Euganei* (Galzignano).

Osserv. Forse alcuno riterrà questo lichene per una specie distinta, ed io stesso sarei di questo avviso, se per ora avessi maggiori fatti per poterlo asserire.

Figura 74. A porzione del disco della *Pachyspora calcarea.* B sporidii.

Figura 75. Lo stesso della *Pachyspora calcarea β contorta.*

## 67 PACHYOSPORA VERRUCOSA MASSAL.

P. Thallo cartilagineo, albo, farinoso, verrucoso. Apotheciis verrucis immersis, minutis, disco atro-cinereo pruinoso, concavo, margine saepe prominente. Ascis magnis ventricosis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis hyalino-viridulis. Diametro long. 0,mm 0366. vel 0,mm 0427. transvers. 0,mm 0244. vel 0,mm 0305.

Sinon. *Urceolaria Verrucosa Ach. Lich. Univ. pag.* 339. — *Schaer. Enum. pag.* 92! — *Spic. pag.* 77. — *Exs. lich. helv. n.* 133!!

Abit. Vive sulla terra e sui muschi nei monti più elevati di Europa.

Figura 76. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 68. PACHYOSPORA MUTABILIS MASSAL.

P. Thallo cartilagineo e livido pallide lutescente, laevi, verrucoso: apotheciis verrucis immersis, minutis, disco atro, cinereo-pruinoso, concavo vel plano, margine vix conspicuo. Ascis oblongo-ventricosis 6-8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideis diametro longitudinali 0.mm 0366 transv. 0.mm 0244.

Sinon. *Urceolaria mutabilis Ach. lich. Univ. pag.* 335. — *Schaer. Enum. pag.* 93! — *Spic. pag.* 77. — *Exs. lich. helv. n.* 134.! —

Abit. Vive sui tronchi degli alberi nella Svizzera.

Figura 77. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 69. PACHYOSPORA OCELLATA MASSAL.

P. Crusta verrucoso-areolata caesio-cinerea, ambitu nigro-limitata, interdum dendritice fimbriata: lamina proligera immersa, plano-concava atra, margine a crusta formato planiasculo tenui integerrimo. Ascis

Digitized by Google

amplis clavaeformibus 2-4-6-sporis, paraphysibus tenuibus articulatis, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro long. a 0,mm 0183. vel 0,mm 0366 transv. 0,mm 0122 vel 0,mm 0183.

SINON. *Urceolaria ocellata Flörk!! in Berg. Mag.* 1809. *S.* 317. — *Deut. Fl. Erst. Lief. pag.* 10. — *Verrucaria ocellata Hoffm. Pl. lich. tab.* 20. *fig.* 2. *a* (*bona*). — *Urceolaria ocellata Ach. Lich. p.* 322. — *Urceolaria cinerea Ejusd. pag.* 336. (*Fide Flörk.*) — *Flörk. Deut. Flech. n.* 13. — *Urceolaria cinerea a vulgaris. Schaer. pag.* 86. —

ABIT. Vive sulle roccie specialmente quarzose di tutta Europa.

FIGURA 78. A porzione del disco. B sporidii.

## 70. PACHYOSPORA CINERESCENS MASSAL.

P. Thallo areolato-verrucoso cinerescente, effuso: apotheciis minutis, atris, primum punctiformibus immersis, dein emersis subpatelliformibus, marginem thallodem acquantibus; ascis elliptico-oblongis 6-8-sporis creberrimis, paraphysibus tenuibus articulatis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis Diamet. long. 0,mm 0366. transv. 0,mm 0122.

SINON. *Urceolaria calcarea γ cinerescens Schaer. Enum. pag.* 91. (*Fide Garovag.!*) — *Urceolaria calcaria*, forma *Schaer! in litt.* — *Urceolaria cinerea Ach. genuina??*

ABIT. Vive sulle roccie basaltiche del Veronese, e calcareo-schistose della Germania (*Baden*).

FIGURA 79. A porzione del Disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 71. PACHYOSPORA VIRIDESCENS MASSAL.

P. Thallo cinereo-ochraceo, subvirescenti-sordido, areolato, subcontiguo effuso: apotheciis minutis immersis, difformibus, atris, humectis atrosanguineis. Ascis clavato-ventricosis 4-6-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diaphanis interdum intus granulosis, diam. long. 0,mm 0183. transvers. 0,mm 0122.

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei *Colli Euganei* (S. Daniele).

OSSERV. Sulla lamina proligera di questa specie vive parassito un fungillo appena visibile colla lente, che secondo le mie poche cognizioni micologiche, dovrebbe essere annoverato sotto il genere *Dothidea* avendo appunto le spore simili a quelle di questo genere e precisamente affini a quelle della *Dothidea Ribesia* Fries. Eccone la descrizione:

*Dothidea lichenicola* « Stromate cinereo-nigrescente, superficie rugoso-scabrido, pyreniisque concrescentibus, subrotundis, innatis, ostolis minutissimis vix perspicuis, nucleo pallido subgelatinoso. Ascis oblongis utrinque attenuatis 8-sporis, paraphysibus fere nullis obvallatis,

Digitized by Google

» sporidiis bilocularibus diaphanis interdum intus granulosis, ellipti-
» co-oblongis subincurvis utrinque obtusis diam. long. 0, mm 0163. vel
» 0, mm 0366 trans. 0, mm 0061. »

### β *calcarea.*

P. Thallo areolato-verrucoso. Apotheciis et Ascis sicut in specie. Sporidiis subrotundis diam. longit. et trans. 0,0305 vel 0,0366.

Abit. Vive sulle roccie calcaree nella Provincia Veronese, specialmente nel paese di *Grezzana* (Orè).

Figura 80. A porzione del disco della *Pachyospora viridescens.* B sporidii.

Figura 81. A porzione del nucleo della *Dothidea lichenicola.* B sporidii.

## XV. CONIOCARPON D. C.

Coniocarpi spec. Auct. — Coniolema spec. Flerk. — Spiloma spec. Ach. — Sphaeriae sp. Weig. — Arthoniae spec. et Opegraphae spec. Auct.

Apothecia adpressa rotundato-difformia, oblongave, aperta immarginata, excipulo destituta: lamina contigua persistens, aut fatiscens, parenchymate in soros laete coloratos abeunte: asci-ventricosi 8-spori, paraphysibus tenuibus, obvallati: sporidia pyriformia, quadrilocularia, loculo extremo majore, primum diaphana dein fuligineo fusca, episporio opaco cincta.

Thallus crustaceus tenuis, effusus vel limitatus.

### 72. CONIOCARPON GREGARIUM SCHAER.

C. Thallo leproso albido, apotheciis (pulvinulis) difformibus planis, solitariis vel aggregatis, stellatoque-radiatis (normaliter tuberculiformibus) fuscescentibus, primitus pruinosis in soros coccineos plerumque fatiscentibus. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0122 vel 0, mm 0244 transv. 0, mm 0061.

Sinon. *Coniocarpon gregarium Schaer! in Natur. Anz.* 1821. *pag.* 34. *Enum. pag.* 242. — *spic. pag.* 223. — *Coniocarpon cinnabarinum D. C. Fl. Franc.* 2. *p.* 323. — *Fries. Lich. Europ. pag.* 379. — *Sphaeria Gregaria Weig. obs. bot.* 43. — *Spiloma tumidulum et fallax*

Digitized by Google

*Ach. Meth.* (*Fide Schaer.*) — *Conioloma coccineum Flörk. Deut. Flech. 2. Lief. p.* 3. — *Eschw. Lich. Bras. pag.* 170! — *Exs. lich. helv. n.* 239!! *Flörk.* — *Deut. Flech. n.* 21.

Abit. Vive sui tronchi specialmente di *Carpino* e di *Ciliegio* per tutta Europa. È comunissimo nel Veronese (*Valle Tanara*), nel Vicentino (*Bassano* e *Recoaro*), nel Trevigiano (*Bosco Mantello*), nel Bellunese (*Cadore*) etc.

Figura 82. A porzione del disco. B sporidii.

## 73. CONIOCARPON OCHRACEUM FRIES.

C. Thallo leproso cinereo-albescente, apotheciis substellato-aggregatis sordide ochraceis, promitus concolori-pruinosis, in soros concolores fatiscentibus: ascis parvis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis sublineari-pyriformibus Diam. longit. 0,mm 0122 transvers. 0,mm 00366.

Sinon. *Coniocarpon ochraceum Fries. Lich. Eur. pag.* 38. — *Opegrapha Hepp. Lich. Wurtz. pag.* 76. — *Arthonia Duf.* — *Schaer. Enum. pag.* 242.

Abit. Vive nei luoghi stessi del precedente, del quale è molto più raro. È comunissimo nel Trevigiano sui tronchi di quercia specialmente nel *Bosco Montello*.

Figura 83. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingrandito al solito.

## 74. CONIOCARPON RADIATUM MASSAL.

C. Thallo leproso, albido, roseove, limitato: apotheciis radiato-stellatis tumidulis, fusco-nigrantibus subrufescentibus: ascis parvis ventricosis subclavatis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis sicut in *Coniocarpo gregario*, sed minoribus, diametro longitudinali 0,mm 0122, transv. 0,mm 00244 circiter.

Sinon. *Opegrapha atra* λ *radiata Schaer. Enum. pag.* 154 — (*Sic determ. Schaer*)!! — *Num genuina Arthonia radiata* β *astroidea Ach.? Lich. pag.* 144. — *Eng. Bot. tab.* 1847 *cum nostra specie omnino consenit!!*

Abit. Vive comunissima sui tronchi dei giovani *Frassini* nel Veronese, specialmente nella Valle di *Tregnago* (Val Tanara).

Figura 84. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 75. CONIOCARPON SUBROTUNDUM MEISSN.

Sinon. *Arthonia subrotunda Fée Supp. pag.* 39. — *Coniocarpon subrotundum Meissn. in litt. ad Féeum.* —

Digitized by Google

Abit. Vive sui ramoscelli giovani degli alberi, nella Nuova-Guinea.

Osserv. Giudicando dalla figura degli sporidii di questa specie esibita nel *Supplemento alle Crittogame sulle cortecae esotiche* del chiar. Fée sembra dover esser quivi collocato questo lichene.

## XVI. ARTHONIA ACH (EMEND.)

Arthoniae et Opegraphae spec. Auct.

Apothecia subrotundo-difformia, immarginata plano-tumidula, thalloque-adnata, excipulo omnino carentia; lamina proligera subgelatinosa decolore, membranula tenui plerumque atra, tecta. Asci subclavaeformes 4-8-spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia, oblongo-cylindrica cuneato-subpyriformia, constanter diaphana, 2-4-6-8-locularia, normaliter quadrilocularia.

Thallus crustaceus uniformis effusus, tenuis, membranaceus.

### 76. ARTHONIA VULGARIS SCHAER.

A. Crusta nitida albo-cinerea, olivaceaque-glaucescente, effusa: apotheciis substellatis angulosisque, vel suborbicularibus planis v. tumidulis. Ascis subclavatis octosporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis 4-6-locularibus diam. long. 0,mm0122. od 0,mm0183 transver. 0,mm0061 vel 0,mm0090.

#### β *astroites.*

A. Crusta albescente, apotheciis substellatis angolosisque, planis: sporidiis diametro longitudinali 0,mm0122. trans. 0,mm0061.

Sinon. *Lichen astroites Ach. Prod. pag.* 24. — *Arthomia radiata β astroidea Ach. lich. p.* 344 — *Arthonia vulgaris ϑ astroidea Schaer! spic. pag.* 8-246. — *Opegrapho-atra μ astroidea Schaer!! Enum. pag.* 155. — *Exs lich helv. n.* 16! — *Flörk. Deut. Fl. n.* 121!

#### γ *Svartziana.*

A crusta alba, apotheciis suborbicularibus, angulosis, tumidulis. Sporidiis diam. long. 0,mm0150. trans. 0,mm0061.

Digitized by Google

SINON. *Arthonia Swartziana Ach. lich. p.* 142. (*Fide Schaer.*) — *Opegrapha atra* ν *Swartziana Schaer! Enum. pag.* 155. — *Arthonia vulgaris* β *spic. pag.* 246. *Exs. lich. helv. n.* 462!

### δ *cinerescens.*

A. Crusta cinerea, apotheciis orbicularibus tumidulis. Sporidiis quadricoloribus. Diamet. long. 0,mm 0150. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Arthonia Swartziana* b *cinerescens Ach. loc. cit.* (*Fide Schaer.*) — *Opegrapha atra* ε *cinerescens Schaer! Enum. pag.* 155. — *spic. pag.* 247. — *Exs. lich. helv. n.* 463!

### ε *bullata.*

A. Crusta alba, laevigata, determinata, rugulosa; apotheciis confertis rarius elongatis. Sporidiis sicut in priori.

SINON. *Opegrapha bullata Pers. in D. C. Fl. Franc. II.* 309 (*Fide Schaer.*) — *Opographa atra* β *bulluta Schaer! Enum. pag.* 153. — *Exs. lich. helv. n.* 586!! —

### ζ *obscura.*

A Crusta obscura, subolivacea; apotheciis orbicularibus, angulosis planiusculis. Sporidiis 6-locularibus, diam. long. 0,mm 0183. trans. 0,mm 0061. vel 0,0090.

SINON. *Opegrapha atra o obscura Schaer! Enum. pag.* 155. — *Spic. pag.* 326. — *Exs. lich. helv. n.* 517.

ABIT. Vivono sui tronchi di quasi tutti gli alberi campestri per tutta Europa.

FIGURA 85. A porzione del disco dell' *Arthonia vulgaris* δ *cinerescens.* B spordii.

FIGURA 86. idem dell' *Arthonia vulgaris* β *atroites.*

FIGURA 87. idem dell' *Arthonia vulgares v. obscura.* Il tutto ingrandito al solito.

## 77. ARTHONIA RUANA MASSAL.

A Crusta nitida alba, sublimitata; apotheciis confertis, angulosis, substellatis planiusculis. Ascis ventricosiuscolis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis 7-septatis 8-locularibus, interdumque longitudinaliter monoseptatis 16-locularibus. Diam. 0,mm 0183. trans. 0,mm 0061.

ABIT. Vive sui faggi che coronano la cima del *M. Rua,* presso *Toreglia,* nei Colli Euganei.

FIGURA 88. A porzione del disco. B sporidii: il tutto ingrandito secondo il solito.



Digitized by Google

## 78. ARTHONIA ATOMARIA MASSAL.

A. Crusta laevigata sub-obliterata epiphloeodica, cinereo-fuscescente: apotheciis minutis subrotundis sparsis subimmersis convexiusculis, tumidulisque, atris. Ascis pyriformibus podicellatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis 5-locularibus, episporio crassiuscolo cinctis. Diam. long. 0,mm 0183. trans. 0,mm 0090.

Abit. Vive sui tronchi del *Fagus Castanea* nella provincia Veronese (Prochsthall, presso Roverè di Velo.)

### β *depressa.*

A. Crusta obliterata: apotheciis atris punctiformi-difformibus planiusculis. Ascis 8-sporis, sporidiis tetralocularibus, diam. longitudinali 0,mm 0122. trans. 0,mm 0061.

Abit. Vive sui tronchi giovani di Castagno nei colli Euganei (S. Daniele.)

Figura 89. A porzione del Disco dell'*Arthonia atomaria.* B sporidii.

Figura 90. idem della *Arthonia atomaria β depressa.*

## 79. ARTHONIA POPULINA MASSAL.

A. Crusta nitida laevigata cinereo-albescente, epiphloeodica, effusa: apotheciis atris subimmersis ovoideo-ellipticis minutis, tandem plano-concaviuscolis. Ascis subrotundis podicellatis, 3-5-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis. Sporidiis tetralocoloribus. Diametro long. 0,mm 0152. transvers. 0,mm 00366.

Abit. Vive sui tronchi e ramoscelli del *Populus tremula* nella Provincia Veronese (M. *Belocca*) presso Tregnago.

Figura 91. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 80. ARTHONIA CELTIDIS MASSAL.

A. Crusta albescente effusa, apotheciis, minutissimis concaviusculis atris, tandem elabescentibus. Ascis tenerrimis, parvis, subrotundo-ellipticis 4-5-sporis, paraphysibus vix perspicuis obvallatis, sporidiis 4-5-locularibus. Diam. longit. 0,mm 0183. transv. 0,mm 00366.

Abit. Vive sui tronchi del *Celtis australis* nel Veronese (*Montorio*).

Figura 92. A porzione del disco. B sporidii il tutto ingranditi al solito.

## 81. ARTHONIA PUNCTIFORMIS ACH.

A. Crusta subdeterminata contigua laevigata, olivaceo-fuscescente v. albescente; apotheciis minutis subrotundis sparsis subimmersis, plano con-

Digitized by Google

vexiusculis atris. Ascis parvis raris 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis bilocularibus. Diametro longitudinali 0,mm 0122. trans. 0,mm 00244.

SINON. *Arthonia punctiformis Ach. Lich. p. 141. (Fide Flörk.) — Flörk. Deut. Fl. Erst. Lief. p. 5. — Eschw. in Mart. Fl. Bras. 1833. p. 110. Flörk. Deut. Fl. loc. cit. n. 2!*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi di ogni genere per tutta Europa.

FIGURA 93. A porzione del disco. B sporidii.

## 82. ARTHONIA GYROSA ACH.

A. Crusta membranacea glauco-subvirescente, nitida (nigro-limitata?): apotheciis adpressis planis angulato-crenatis, irregularibus, gyroso-rugosis atris. Ascis subclavaeformibus 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis 6-8-locularibus, diametro longit. 0,mm 0122. transvers. 0,00366. vel 0,mm 00488.

SINON. *Arthonia gyrosa Ach. lich. pag. 144. — Opegrapha obscura β spilota Ejud. Meth. pag. 23. —*

ABIT. Vive sui ramoscelli di faggio nell'Europa tutta. Nel Veronese cresce sui tronchi giovani del *Prunus Cerasus* nei monti più elevati.

FIGURA 94. A porzione del disco. B sporidii.

## 83. ARTHONIA DISPERSA DUF.

A. Crusta laevigata, obscura, effusa: apotheciis punctiformibus, oblongis, elongatis, discretis v. confertis. Ascis ventricosiusculis parvis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis bilocularibus, nonnumquam anormaliterque 3-4-locularibus. Diam. long. 0,mm 0122. vel. 0,mm 0183. transv. 0,mm 00366.

SINON. *Opographa atra × dispersa Schaer. Enum. pag. 154. (sic in litt!) — Opegrapha dispersa Schrad. — Arthonia dispersa Duf. (Fide Schaer.)*

FIGURA 95. A porzione del disco. B sporidii.

## 84. ARTHONIA PRUINOSA ACH.

A. Crusta tenui subtartarea, inaequabili laevi rimosa alba: apotheciis planis immersis subrotundo-polygonis, confluentibus, obscure-fuscis, humectis roseis glauco-pruinosis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus discretis obvallatis, sporidiis 4-locularibus. Diametro longitudinali 0,mm 0122. transvers. 0,00488.

SINON. *Arthonia pruinosa Ach. syn. pag. 7. n. 12. — Flörk. Deut. Fl. viert. Lief. p. 3! — Arthonia impolita Schaer. Enum. pag. 242. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 506! — Flörk. Deut. Fl. n. 61!!*

Digitized by Google

ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa. Io ne ho raccolto alcuni esemplari nel Bosco *Montello* nella Provincia di Treviso.

FIGURA 96. A porzione del disco. B sporidii.

## 85. ARTHONIA LOBATA MASSAL.

A. Crusta tartarea inaequabili crassiuscula, lobulata, alba, lobis erectis compressis flexuosis subplicatis, latere fructiferis: apotheciis planis immersis subrotundo-polygonis, confluentibus, obscure fuscis, glauco-pruinosis. Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis hyalino-viridulis 4-6-locularibus diam. long. 0, mm 0183. transv. 0, 0061. —

SINON. *Arthonia pruinosa β lobata Flörk! Deut. Fl. n. 22! — Arthonia impolita β lobata Schaer! Enum. pag.* 243. — *Lecanactis Fw.* —

ABIT. Vive sulle roccie arenarie della Germania.

FIGURA 97. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 86. ARTHONIA GRAPHIDIS FÉE.

A. Thallo membranaceo, tenui, albo, effuso: apotheciis oblongis ovatis lirelleformibus, marginibus acutis, disco aterrimo. Ascis ovatis, parvis paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, 4-6-sporis, sporidiis diaphanis 6-loculoribus diametro longitud. 0, mm 0122. vel 0, mm 0183. transvers. 0, mm 00366. —

SINON. *Arthonia graphidis Fée Essai. Tom.* 2. *pag.* 38. *n.* 8!! — (*Arthonia polymorpha Ach??*)

ABIT. Vive sulle corteccie officinali esotiche.

FIGURA 98. A porzione del disco. B sporidii.

Sono pure quivi da riferirsi.

*Arthonia Leucocheila Fée supp. pag.* 38.
*Arthonia divergens Fée loc. cit.*
*Arthonia dilatata Fée loc. cit.*
*Arthonia dilatata β Guajacana loc. cit. etc.*

Digitized by Google

# XVII. LECANACTIS ESCHW (EMEND.)

Lecanactis Spec. Fries. — Opegraphae Spec. Auct.

L. Apothecia immersa subrotundo-difformia, passim lirellaeformia, semper aperta, excipulo proprio carbonaceo cupulari cum thallo (submarginante) connato. Discus ater, corneus, planiusculus, nunquam connivens, primum a thallo pruinoso velatus, margineque excipuli cinctus. Asci subclavati 8-spori, paraphysibus simplicibus vel distincte ramosis, obvallati; sporidia aciformia hyalino-diaphana 6-8-10-locularia, episporio tenui cincta.

Thallus crustaceus.

## 87. LECANACTIS LYNCEA FRIES.

L. Crusta effusa subtartarea inaequali, mox amylacea candicante, apotheciis innato-emergentibus, ovatis elongatisque, disco corneo, plano-depresso, caesio-pruinoso demun convexo diformi. Ascis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis 6-8-locularibus: diametro longitudinali 0,mm 0244. transv. 0, mm 00183.

SINON. *Lecanactis lyncea Fries.* (*Fide Dntrs.*). — *opegrapha caesia D. C. Fl. Franc. II. pag.* 309. — *Ach. lich. Univ. pag.* 253. *n.* 14. — *O. Lyncea Turn. et Borr.* (*Fide Fiesii.*)

ABIT. Vive sui tronchi annosi specialmente di quercia in varie parti di Europa. L'esemplare che mi ha servito pell'esame microscopico, è proveniente dalla *Normandia* dall'Erbario del prof. De Notaris.

FIGURA 99. A porzione del disco. B sporidii.

## 88. LECANACTIS RICASOLII MASSAL.

L. Crusta effusa tartareo-rugulosa, inaequali, albescente; apotheciis emergentibus polygonis, tumidulis truncatisve, disco corneo atro, plerumque epruinoso. Ascis 8-sporis, paraphysibus ramosis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis linearibus 8-10-locularibus, diametro longitudinali 0, mm 0244. vel 0, mm 0488. transv. 0, mm 00122. —

SINON. *Operegrapha Ricasolii Gar.* (*Fide De Ntrs.*)

ABIT. Vive sui tronchi degli Alberi nella Toscana, dove venne scoperta dal *Cav. Ricasoli*, e determinata dal prof. *Garovaglio*. Il mio esemplare mi venne favorito dal prof. *De Notaris.*)

FIGURA 100. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# XVIII. ARTHOTHELIUM NOV. GEN. (*)

Arthoniae Spec. Eschw. Duf. Flotw. — Graphidis Spec. Mejer
Opegraphae Spec. Schaer.

Apothecium similare, gelatinoso, junior a thallo obtectum, demum tumidum difforme aspero-rugulosum. Asci ovato-pyriformes 6-8-spori, paraphysibus vix perspicuis obvallati: sporidia ovoideo-ellyptica, primum 4-6-locularia, dein transverse 8-10-septata, longitudinaliter 1-2 septata 16-20-24-30-locularia, primum diaphana, tandem fuligineo fusco.
Thallus crustaceus adnatus uniformis.

## 89. ARTHOTHELIUM TREMELLOSUM MASSAL.

A Crusta subpulverulenta albissima, v. albido-cinerescente, olivaceo-variegata. Apotheciis difformibus subrotundis oblongisve, integris, angulosis, crenulatis-lobatis, immarginatis, subimmarginatisque, elevato punctatis rugosis, planis, demum tumentibus, subtuberculosis, atris: ascis 6-8-sporis pyriformibus, sporidiis undecies ad quindicies annulatis.

SINON. *Arthonia polymorpha* (*Ach?*) — *Eschw. in Mart. Fl. Bras. volume I. p. I. p. III.* — *Arthonia tremellosa ejusd. Icon. Select. crypt. tab. IX. fig.* 3. — *Syst. lich. fig.* 20. — (*optima quoad anatomi*)

ABIT. Vive nelle Indie occidentali sopra i tronchi degli alberi.

## 90. ARTHOTHELIUM SPECTABILE MASSAL.

A. Crusta effusa-rugulosa, rimuloso-areolata: apotheciis emersis irregularibus immarginatis, a thallo coronatis, disco plano concaviusculo, aterrimo, humecto tumidulo nigro-fuscescente. Ascis ovato-pyriformibus 6-8-sporis, sporidiis sicut in priori: diam. long. 0,mm 0244. transvers. 0,mm 0122.

SINON. *Opegrapha scripta* ? *arthonioidea. Schaer.* (*Fide Garov.*) — *Enum. pag.* 151. — *Spic. pag.* 323. — *Arthonia spectabilis Flotw. in litt. ad Schaer.* — *Arthonia melanophthalma Duf.* (*Fide Schaer.*).

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. È comune nel Veronese sui tronchi del *Corylus avellana* specialmente nel paese di Bolca (Val Cherpa).

FIGURA. 101. A porzione del Disco B sporidii.

(*) αρθω aspergo, et θηλη mamillis.

Digitized by Google

Sono pure quivi da riferirsi

? *Arthothelium caesio-pruinosum Massal.* (*Arthonia Fée Sup. pag.* 36. *n.* 4.)

? *Arthothelium macrothecum Massal.* (*Arthonia Fée loc. cit. pag.* 42. *n.* 18.)

? *Arthothelium ceraceum Massal.* (*Arthonia Fée loc cit. p.* 42. *n.* 19.)

?? *Arthothelium rugosum Massal.* (*Arthonia Fée loc. cit. p.* 41. *n.* 16.)

## XIX. SCHISMATOMMA FW. ET KBR. (AUCTUM)

Pyrenotheae Spec. Fries. — Lecideae Spec. Auct. — Lecanactis Spec. Fries. — Opegraphae Spec. Auct.

Apothecia primum haemisphaerica papillata (epithallo inclusa), dein dehiscentia explanata, thallo marginata. Lamina proligera crassa, atra, excipulo carbonaceo-corneo, proprio, imposita, strato pruinoso plerumque tecta. Asci oblongi ventricosi 8-spori, paraphysibus tenuibus capillaribus obvallati: sporidia aciformia hyalino-diaphana triseptata, quadrilocularia, episporio tenui cincta.

Osserv. La particolare morfologia degli apotecii di questo genere, e la circostanza del trovarvi quasi sempre parassito un'altro lichene, i cui apotecii maturi erano somigliantissimi a quelli dell'altro nell'infanzia, furono la cagione che i più celebri lichenologi, riferissero alcune di queste specie ai licheni *angiocarpi*, come fece Fries chiamandole *Pyrenothea* attribuendole apotecii prima chiusi *globulosi*, e poi *patelliformi*, appianati. Ho potuto finalmente dopo moltissime osservazioni convincermi dell'errore comune, esaminando al microscopio gli sporidii di tutte e due quelle forme di apotecii che vivevano in comune. I più piccoli e rotondi presentano una copia straordinaria di sporidii, (di cui è difficilissimo vedere gli aschi) di forma navicolare, racchiusi entro un nucleo, ravvolto da un bianco peritecio, ed appartengono veramente ai licheni angiocarpi di cui parlerò più sotto conservando per essi il nome *Pyrenothea* di Fries. Gli apotecii in vece più larghi lecideini patelliformi, presentano sporidii come vennero descritti sotto il nome generico *Schismatomma* di Flotow e Körber che io adotto allargandolo ad alcune altre specie. Qualcuno forse obbietterà, che questo lichene potrebbe presentare due forme di fruttificazione, e per

Digitized by Google

conseguenza due forme di sporidii. Questo sospetto confesso mi tenne per lungo tempo sospeso, ma mi sono convinto del contrario, esaminando apotecii in diversi stadii di sviluppo. Nei giovanissimi apotecii patelliformi non ho mai scorto sporidii, che ricordassero nemmeno approssimativamente quelli degli apotecii globiformi giovani o vecchi che fossero, mentre vi ho mai sempre veduto in questi sporidii costantemente di eguale forma e grandezza. Non vi ha quindi dubbio che gli apotecii globiformi, e quelli patelliformi appartengono a due specie e generi distinti, che vivono talora in comune, ma anche separati.

## 91. SCHYSMATOMMA ABIETINUM MASSAL.

S. Crusta effusa tenui laevigata subpulverulenta, caesio-albida: apotheciis sessilibus planis nigro-pruinosis, intus atris, margine elevato tumido tandem nudo. Ascis subventricosis utrinque attenuatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis diametro longit. 0,$^{mm}$0305. trans. 0,$^{mm}$00366.

Sinon. *Lecidea abietina Ach. syn. pag.* 30. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 182 *!!* (*Ex parte*) — *Pyrenothea leucocephala-lecideina Fries! Lich. p.* 450. — *Lecidea leucocephala* d *denudata et* c *patelliformis Schaer!* — *Lecidea leucocephala* c *lecidina, et* d *denudata Schaer! Enum. pag.* 131. — *Exs. lich. helv. n.* 534-535. *!!*

Abit. Vive sui tronchi di abete per tutta Europa.

Figura 102. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 92. SCHYSMATOMMA AMYLACEUM MASSAL.

S. Thallo leproso-pulveraceo, effuso, albescente: apotheciis subimmersis demum globosis immarginatis, pulvere albicante suffusis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus viridulis obvallatis, sporidiis utrinque acutiusculis, diam. long. 0,$^{mm}$0183, trans. 0,$^{mm}$00244.

Sinon. *Lecidea corticola* β *farinosa Ach. Syn. pag.* 32. (*Fide Flörk.*) — *Flörk. Deut. Fl. n.* 41 *!!* — *Lecidea albo-atra* α *amylacea Schaer! Enum. pag.* 122. — *Lichen amylaceus Ehrh. Crypt.* 303. *Fide Flörk.*

Abit. Vive sui tronchi delle quercie annose per tutta Europa. Ne ho raccolto qualche esemplare nel Bosco *Montello* presso Treviso.

Figura 103. A porzione del disco: B sporidii tutto ingrandito al solito.

## 93. SCHYSMATOMMA ILLECEBROSUM MASSAL.

S. Crusta effusa subamylacea albicante, apotheciis elevatis subrotundis, margine tenuissimo, disco plano albo-pruinoso, demum papillato. Ascis

Digitized by Google

raris, parvis, apice obtusis 8-sporis, paraphysibus viridulis tenuibus obvallatis, sporidiis obtusiusculis hyalinis, diametro longit. 0,mm 0183. transv. 0,mm 00183.

SINON. *Lecanactis illecebrosa Fries! S. Orb. veg. pag.* 288. — *Exs. lich. Svec. n.* 193!! — *Opegrapha illecebrosa Duf.* (*Fide Fries.*) —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA. 104. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 94. SCHYSMATOMMA DOLOSUM FLW. ET KÖRBER.

L. Thallo albo, leproso, subpulverulento, interdum verruculoso, effuso: apotheciis extus intusque atris, subcinereo-pruinosis innatis, planis vel convexis, margine tenui a corona thallodea vulgo occulto. Ascis subventricosis apice obtusciusculis 8-sporis, paraphysibus flexuosis tenuibus obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0,mm 0366. vel 0,mm 0488. trans. 0,mm 00183.

SINON. *Lecidea abietina Schaer! Enum. pag.* 126 — *Exs. lich. helv. n.* 313!! — *Parmelia ejusd. Spic. pag.* 395. — *Lecanora periclea* β *pinicola Ach. Lich. Un. pag.* 536. (*Fide Schaer.*) — *Lecidea dolosa Auct!!* —

ABIT. Vive sulle corteccie del *Pinus picea* in Europa (Svizzera, Francia, Svezia etc.)

FIGURA 105. A porzione del disco. B sporidii.

## 95. SCHYSMATOMMA EPIPOLIUM MASSAL.

L. Thallo tartareo, contiguo, rimuloso-areolato; apotheciis solitariis vel confertis, junioribus a thallo coronatis extus intusque atris. Ascis crebris apice obtusciusculis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fusco-virescentibus obvallatis; sporidiis hyalino-viridulis utrinque obtusiusculis, diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 00183.

SINON. *Lecidea albo-atra* δ *epipolia Schaer! Enum. pag.* 122. — *Spic. paq.* 141-197. — *Exs. lich. helv. n.* 580!! — *Eichen epipolius Ach. prodr.* 58. (*Fide Schaer.*) —

ABIT. Vive sulle roccie per tutta Europa (Lombardia, Svizzera, Germania, Francia, Svezia etc.)

FIGURA 106. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.



Digitized by Google

# XX. PHLYCTIS WALLRH. (EMEND.)

Phlyctidis et Parmeliae Spec. Wallrh. — Thelotrematis species Ach. Schaer. — Urceolariae Spec. Ach.

Apothecia patellaria impressa, subimmersa, primum ab excipulo thallode clauso, dein vage irregulariterque dehiscente, marginata; discus humectus gelatinosus e carneo-roseus, siccus induratus cinereo-fuscus, pruinosus. Asci tenues, saccati, 1-2-3-4-spori, paraphysibus capillaribus flexuosis creberrimis, obvallati: sporidia elliptico-ovoidea, hyalino-diaphana, tandem badia, utrinque breviter pedicellato-appendiculata, quadrate multicellulosa, magna.

Thallus crustaceo-stuppeus, adnatus, tartareo-leprosus, saepius in soredia fatiscens.

## 96. PHLYCTIS AGELAEA MASSAL.

P. Crusta alba, granulis sorediisque minutis adspersa, v-subpulverulenta: Apotheciis, verrucis adpressis, raris, crustaque subimmersis. Ascis clavatis 3-4-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis v. ellipticis, v. fusiformibus, primum 5-7-septatis 6-8-locularibus, dein longitudinaliter 1-2-septatis, 12-16-quadrate-locularibus. Diametro longitudinali 0, mm 0366. vel 0, mm 0488. trans. 0, mm 0183.

Sinon. *Phlyctis velata Walhr.! Natur. I.* 518. — *Parmelia agelaea Wal. Fl. Ger. III. pag.* 553. — *Thelothrema variolarioides Ach. Syn. pag.* 117. (β). — *Urceolaria agelaea Ach. Meth. p.* 150. — *Pertusaria lejoplaca v. plana Schaer! Enum. pag.* 230. — *Parmeliae impolitae Status. Fries. lich. Eur. pag.* 184. — *Flörk. Deut. Fl. III.* 169.!! —

Abit. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

Figura 107. A porzione del disco. B sporidii.

## 97. PHLYCTIS SPILOMATICA MASSAL.

P. Thallo tartareo pulverulento-effuso, sordide albescente, cinereoque: apotheciis immersis cinerescentibus, margine thallode pulverulento. Asci saccati 2-4-5-spori, paraphysibus capillaribus creberrimis, obvallatis, sporidiis magnis, ellipticis ovoideisque, multicellulosis, diametro longitudinali 0, mm 0488. vel 0. mm 0732. trans. 0, mm 0244. vel 0, mm 0366.

Digitized by Google

SINON. *Phlyctis Italica Garov! in litt.* (*sec. spec. missum.*) — *Arthonia pruinosa v. spilomatica Schaer! Enum. crit. p.* 243! — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 507.!! — *Exs. Garov. n.* — !!

FIGURA 108. A porzione del disco. B varie forme di sporidii.

## XXI. MACRODICTYA NOV. GEN. (*)

Lecideae Spec. Ach. — Schaer. — Gyrophorae Spec. Ach. — Umbilicariae Spec. Hoffm. Schaer. Fries. etc.

Apothecia libera superficialia, excipulo proprio carbonaceo, primitus clauso (h. e. perithecio), dein plus minusve aperto, praedita, patellaria. Discus corneus planus aequalis v. papillosus. Asci breves saccato-oblongi, paraphysibus filiformibus hyalinis immixti, sporidiumque unicum, magnum, elliptico-subrotundum, quadrate-multicellulosum, diaphanum, demum luteo-fuscum, limbo angustissimo cinctum, includentes.

Thallus coriaceus, papulosus, subtus reticulato-lacunosus, horizontalis, submonophyllus, puncto centrali adfixus.

### 98. MACRODICTYA POSTULATA MASSAL.

M. Thallo cinereo-virescente: apotheciis planis marginatis: sporidiis diam. long. 0, mm 0427. vel 0, mm 0610. transv, 0, mm 0183. vel 0, mm 0305. —

SINON. *Lecidea pustulata Ach. Meth. pag.* 85. — *Schaer. spic. p.* 106. — *Gyrophora Ach. Lich. pag.* 226. — *Umbilicaria Hoffm. Fl. Ger. p.* 111. — *Schaer. Enum. p.* 25. — *Eng. Bot. tab.* 1283. — *Hoffm. plant. Lich. tab.* 28. *fig.* 1-2, *tab.* 29. *fig.* 4. (*optimae*) — *Ex. lich. helv. n.* 156. —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche, nei monti più elevati d'Europa.

FIGURA 109. A porzione del disco. B sporidii.

(*) μακρος magnus, et δικτυον rete.

Digitized by Google

# XXII. UMBILICARIA HOFFM.

Umbilicariae Spec. Hoffm. — Schrad. — D. C. — Schaer. — Fries. — Gyrophorae Ach. — Gyromii. Spec. Wahl. — Lecideae Spec. Schaer. — Lichenis Spec. Linn. etc.

Apothecia costanter atra, excipulo proprio, carbonaceo, orbiculato, marginata: thalamium normaliter varie plicatum, plicis, rupto tandem excipuli margine, in lirellas aggregatas solutis, rarius aequabile vel papillatum. Asci ventricoso-saccati 6-8-spori, paraphysibus crassiusculis laxis, obvallati: sporidia ovoidea vel elliptica, diaphana, intus nubilosa, tandem (aetate provecta) badio-fuliginea, fuscescentia.

Thallus horizontalis, cartilagineus, foliaceus, solo puncto centrali adfixus, supra reticulato-rugosus, subtus fibrillosus aut nudus, monophyllus, lobatus aut poliphyllus et imbricato-lobatus.

## 99. UMBILICARIA VELLEA HOFFM.

U. Thallo supra incano-pruinosus, tandem aeneo-fusco, humecto glauco, subtus ex ochroleuco fusco v. nigro, papilloso vel hirsuto; apotheciis opacis sessilibus, adpressis vel depressis, disco primum papillato, dein concentrice plicato, excipuli margine tenui v. crasso. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus filiformibus sub-articulatis apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diam. longit. 0,$^{mm}$0244. transv. 0,$^{mm}$0090. vel 0,$^{mm}$0122. —

Sinon. *Umbilicaria vellea Hoffm. plant. Lich. tab.* 26. *fig.* 3. a. b. c. d. e. (*optima*) — *Schaer. Enum. pag.* 23. — *Fries. Lich. Eur.* 357. — *Umbilicaria depressa* B. C. D. F. *Schaer! Spic pag.* 81-82. — *Enum. pag.* 24 — *Exs. lich. helv. n.* 137-138-139-140.! —

Abit. Vive sulle roccie nelle montagne più elevate di Europa. — Nel Veneto cresce nel *Cadorino* (M. Spina) dove venne raccolta dal *Cav. Berenger*: nei monti di *Feltre* dove la raccolse il Far. *Beltramini.*

Osserv. Non pongo fra le varietà l'*Umbilicaria spadhocroa.* Exs. Schaer. 142. 141. (Hoffm. Pl. lich. tab. 2. Figura 3-4) perchè i miei esemplari essendo privi di apotecii, non ho potuto esaminarne i sporidii. Però è probabile sia una specie distinta. Anche questa specie vive nel *Cadorino* (*M. Spina*) Bereng.

Figura 110. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 100. UMBILICARIA CRINITA HOFFM.

U. Thallo cinereo-pruinoso v. fuliginoso, humecto olivaceo, oris bibrillosis tandem nudis, subtus ochroleuco, vel atro-cinereo, hyrsuto v. nudo. Apotheciis opacis sessilibus tandem elevatis sphaericis, disco concentrice plicato, excipuli margine tenui tandem soluto. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061.—

SINON. *Umbilicaria crinita Hoffm. Pl. lich. tab.* 44. *fig.* 1-9 (*icon. optimae*) — *Umbilicaria polymorpha Schaer. ir Ser. Mus. I. pag.* 100. — *Enum. pag.* 26. — *Spic. pag.* 86. — *Exs. lich. helv n.* 143-144-145-146-147!! —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. — Così anche nel Veneto.

FIGURA 111. A porzione del disco. B sporidii.

## 101. UMBILICARIA FLOCULOSA HOFFM.

U. Thallo scabriusculo olivaceo-fusco, pulvere fuliginoso adsperso, subtus laevi impresso punctato, lacunoso, nudo, concolori: apotheciis planis circinnato-plicatis, demum convexis gyrosissimis. Ascis subventricoso-saccatis 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus nubilosis, diametro longit. 0,mm 0122. vel 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.—

SINON. *Umbilicaria floculosa Hoffm. pl. lich. tab.* 68. *fig.* 1-4 (*optimae*) — *Gyrophora deusta Ach.* (*Fide Flörk.*) *syn. pag.* 66. — *Umbilicaria polymorpha β deusta Schaer! spic. pag.* 88. — *Enum. pag.* 26. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 148. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 86. —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche per tutta Europa. Nel *Cadorino* venne raccolta dal *Cav. Berenger* sulle roccie adombrate nel *Bosco della Madonna* presso il *Ponte di Padola.*

OSSERV. La *Umbilicaria polymorpha* v. *arctica Schaer. Exs. lich. helv. n.* 556, manca di frutti nel mio esemplare, e nulla perciò posso dire della sua autonomia.

FIGURA 112. A porzione del disco. B sporidii.

## 102. UMBILICARIA CORRUGATA HOFFM.

U. Thallo mem branaceo, reticulato-rugoso, demum squamoso-exasperato olivaceo-griseo, subtus laevi, pallidiori, subfibriloso. Apotheciis turbinatis demum convexis, gyroso-plicatis. Ascis 8-sporis subclavatis, paraphysibus subclavatis diaphanis, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 00488. —

Digitized by Google

SINON. *Umbilicaria corrugata Hoffm. pl. lich. tab. 43. fig. 4-7 (icon. optimae) — Gyrophora proboscidea Ach. syn. pag. 64. — Lich. p. 220. — Flörk. Deut. Fl. n. 7. — Hamp. lich. exs. n. —*

FIGURA 113. A porzione del disco. B sporidii.

## 103. UMBILICARIA ANTHRACINA SCHAER.

U. Thallo cinereo, v. atro-pruinoso, aut cinereo-fuliginoso, humecto olivaceo, utrinque glabro, subtus ochroleuco, cinereo v. atro-pulverulento. Apotheciis opacis, sessilibus v. elevatis, disco aequabili, rumpente vero margine crasso, in plures lirellas soluto. Ascis oblongis subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis; sporidiis ellipticis diametro long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244. —

SINON. *Umbilicaria anthracina Schaer. Enum. pag. 27. — Lecidea atro-pruinosa a anthracina ejusd. spic. pag. 104. — Lich. anthracinus Wulf. (Fide Schaer.) — Exs lich. helv. n. 154-155. —*

ABIT. Vive sulle roccie granitiche nelle *Alpi*. Nel Cadorino trovasi sul *M. Spina* (Bereng.)

FIGURA 114. A porzione del disco. B sporidii.

## 104 UMBILICARIA MICROPHYLLA MASSAL.

U. Thallo microphyllino, imbricato-lobato, crispato, subaequabili, cinereo-atro-pruinoso, subtus fibrilloso: apotheciis sessilibus v. elevatis, disco aequabili. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscis, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Lecidea atro-pruinosa δ microphylla Schaer! — Umbilicaria anthracina δ microphylla ejusd! Enum. pag. 28. — Umbilicaria atro-pruinosa v. microphylla Laur. (Fide Schaer.) — Exs. lich. helv. n. 446! —*

ABIT. Vive sulle roccie granitiche della Svizzera e della Germania.

FIGURA 115. A porzione del disco. B sporidii.

## 105. UMBILICARIA EROSA HOFFM.

U. Thallo aeneo-fusco, humecto olivaceo, reticulato-cribroso, subtus ochroleuco v. fusco, tophaceo-papilloso, rarius fibrilloso: Apotheciis subnitidis, innatis, dein adpressis, junioribus planis, marginatis, papillatis, vel plicis paucis concentricis exaratis, adultoribus immarginatis, convexis, plicis pluribus, irregularibus, aggregatis, saepius longitudinaliter dispositis. Ascis oblongiusculis subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244.

Digitized by Google

SINON. *Umbilicaria erosa Hoffm. Plant. lich. tab.* 70. *fig.* 1-5 (*optimae*) — *Schaer. spic. pag.* 93. — *Enum. p.* 29. — *Exs. lich. helv. n.* 153! —
ABIT. Vive sulle roccie granitiche delle Alpi, per tutta Europa.
FIGURA 116. A porzione del disco. B sporidii.

## 106. UMBILICARIA HYPERBOREA HOFFM.

U. Thallo plerumque monophyllo, aeneo-fusco, supra rugoso-papuloso, subtus reticulato-lacunoso, utrinque nudo: Apotheciis frequentissimis nitidis sessilibus, plicis pluribus irregulariter aggregatis. Ascis saccato-oblongo-subclavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus nubilosis, diametro long. 0,$^{mm}$0122. vel 0,$^{mm}$0183 transv. 0,$^{mm}$0061.—
SINON. *Umbilicaria hyperborea Hoffm. pl. lich. tab.* 71. *fig.* 1-5 (*optimae*) — *Umbilicaria aenea* β *hyperborea Schaer! spic. pag.* 91. — *Umbilicaria poliphylla* γ *anea Schaer! Enum pag.* 29. — *Exs. lich. helv. n.* 150-151! —
OSSERV. Le altre due varietà portate dallo Schaerer sotto la *Umbilicaria pollyphylla,* a *glabra* (exs 149) β *floculosa* (exs 152), probabilmente saranno specie distinte, come le ha poste l'Hoffmann, nelle sue *Plantae lichenosae* tab. 59 fig. 2 a. b. c. d. la prima: e tab. 68 fig. 1-4 la seconda. I caratteri esterni certamente sono tali da differirle dalla specie sopracitata, e sono dolente di non possederne esemplari fruttificati per poter convalidare la mia supposizione.
Quello che dico dello esemplare 149 della collezione *exsicoata* di Schaerer si dica pure del n. 67 di *Flörk* Deut. Fl. che è una medesima cosa.
FIGURA 117. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# XXIII. LECIDEA (ACH.)

Lecideae Spec. Auct.

Apothecia subdiscreta, jam primitus ab excipulo omnino proprio carbonaceo aterrimo marginata, dein scutelliformia aut hemisphaerica, solida. Discus semper apertus ater, punctiformi-impressus, plerumque corneus et strato carbonaceo impositus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallati: sporidia ovoidea vel elliptica, semper diaphana, nonnunquam aetate provecta, fuscescentia, homogenea monolocularia.

Thallus horizontalis ex hypothallo oriundus, subcrustaceus, uniformis, nonnunquam sublimitato-effiguratus.

## 107. LECIDEA VIRIDESCENS ACH.

L. Crusta aeruginoso-granulosa, in pulverem sulphureum v. virescentem, deliquescente: apotheciis lividis, convexiusculis, tandem atris, solitariis v. confluentibus, rugolosis. Ascis parvulis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis elliptico subpyriformibus diam. long. 0, mm 0100. vel 0, mm 0122. transv. 0, mm 00244. vel 0, mm 00366. —

Sinon. *Lecidea viridescens Ach. Meth. pag.* 62. — *Lich. pag.* 200. — *Syn. pag.* 36. — *Lecidea sphaeroides v. viridescens Schaer! spic. pag.* 165. — *Enum. pag.* 140. — *Lichen viridescens Schrad.* (*Fide Ach. et Schaer.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 208 *et* 209 *specim. dext.!!* —

Abit. Vive sui muschi, e sui tronchi putrefatti degli alberi per tutta Europa. —

Figura 118. A porzione del disco. B sporidii.

## 108. LECIDEA GELATINOSA FLÖRK.

L. Thallo aeruginoso, leproso-gelatinoso: apotheciis lividis, siccis atris, intus concoloribus, adpressis, planissimis, immarginatis. Ascis clavatis ventricosiusculis obtusis, paraphysibus tenuibus filiformibus, obvallatis, sporidiis ovoideis, diametro duplo longioribus.

Sinon. *Lecidea gelatinosa Flörk. Ber. Mag.* 1809. *pag.* 201 — *Schaer! spic. pag.* 164. *Enum. pag.* 137. — *Lich. helv. n.* 205!

Digitized by Google

ABIT. Vive sulla terra, ed alle radice dei tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 119. A porzione del disco. B sporidii.

## 109. LECIDEA DENUDATA MASSAL.

L. Crusta fuscidula granuloso-rugulosa, tartarea, fere nulla; apotheciis minutis turgidulis, subimmarginatis, saepe difformibus, conglemerato-rugulosis. Ascis 8-sporis, paraphysibus stipatis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque attenuatis, diametro longitudinali 0,mm 0090 transv. 0,mm 00244.

SINON. *Lecidea punctata* η *denudata Schaer. spic. p.* 154-201. — ϑ *Enum. pag.* 130! — *Lichen denudatus Schrad. Fide Friesii.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 529 — *Spec. Dex.!* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi mezzo morti nella Svizzera.

FIGURA 120. A porzione del disco. B sporidii.

## 110. LECIDEA SABULETORUM ACH.

L. Thallo albido-cinerescente v. fusco, leproso, granulis, subconcoloribus, interdum in crustam tartaream rimuloso-areolatam confertis, consperso. Apotheciis atris, nudis, sub lamina alba, strato inferiore carbonaceo, tenui, cum priore mox confuso et corneo, sessilibus planis, margine prominente, tandem convexo et immarginato. Schaer. Enum. pag. 133.

SINON. *Lichen sabuletorum Schreb. spic. pag.* 10. *mihi ignotus.*

### β *coniops.*

L. Crusta, granulis sparsis v. in crustam areolato-verrucosam confertis: apotheciis minutis, sessilibus, planis marginatis, tandem convexis. Ascis clavatis, parvis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis, ovoideo-subrotundis, diametro dimidio longioribus.

SINON. *Lecidea sabuletorum a rupestris Schaer! spic. pag.* 151-200. — β *coniops Enum! pag.* 133. — *Lecidea coniops Wahl. in Ach. Meth. supp.* 8. *Fide Schaer.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 193.! —

ABIT. Vive sulle roccie in varie parti di Europa.

### γ *euphorea.*

L. Crusta effusa, verrucoso-subareolata, albida cinereaque: apotheciis subdistinctis confertissimis semiimmersis, sessilibusque, plano convexis marginatis atris, intus corneis subconcoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diaphanis ovoideis ellipticis, nonnumquam subincurvis, intus nubilosis. Diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —



Digitized by Google

SINON. *Lecidea sabuletorum δ Euphorea Schaer! spic. pag.* 152-200. — *γ Enum pag.* 133. — *Flörk! Deut. Fl. Ersf. Lief. pag.* 6. — *Ach. Syn. pag.* 20. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 472. *ex parte* — *Flörk. Deut. Flech. n.* 4.!

### δ *microspora.*

L. Crusta effusa ruguloso-squamulosa albido-fuscescente. Apothecliis aterimis, nitidis, lucidisque convexis, tandem conglomerato-tumidulis, difformibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis minoribus diametro longitudinali 0,mm 0090. vix, transvers. 0,mm 00244. vix.

SINON. *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 472. *spec. sinist. infim!!* —

ABIT. Vive colle procedente sui tronchi annosi di quercia, larice, e faggio, per tutta Europa.

FIGURA 121.a A porzione del disco della *Lecidea sabuletorum β coniopa.* B sporidii.

FIGURA 121.b idem della var. γ *Euphorea.*

FIGURA 121.c idem della var. δ *microspora.*

## 111. LECIDEA CONFLUENS ACH.

L. Thallo fumuso vel albido-cinereo, tartareo, tenuissime rimuloso-areolato: Apothecliis aterrimis nudis, sub lamina cinereis, strato inferiore carbonaceo, adpressis planis, tenuiter marginatis, rarius convexis, saepe pluribus in unum confluentibus. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusco-virentibus obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long. 0,mm 0190. transv. 0,mm 00244. —

SINON. *Lecidea confluens. Ach. Meth. pag.* 40. — *Lecidea confluens α vulgaris Schaer! spic. pag.* 144. *Enum. pag.* 118. — *Exs. lich. helv. n.* 187! —

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

FIGURA 122. A porzione del disco. B sporidii.

## 112. LECIDEA SILACEA ACH.

L. Thallo orbiculari plerumque nigro-limitato, rimuloso-areolato ochraceo ferrugineo v. miniato, subtus atro, areolis planis, angulosis, in ambitu sublobatis. Apotheciis sessilibus confluentibus atris, irregularibusve, planiusculis, demum subumbonato-convexiusculis. Ascis clavatis ventricosiusculis, paraphysibus clavaeformibus apice fusco-viridulis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diametro duplo longioribus.

Digitized by Google

SINON. *Lecidea confluens* γ *ochromela Ach. Lich. pag.* 174. — *Schaer! spic. pag.* 144-198. — *Enum. pag.* 118. — *Lecidea dubia Schaer! Enum. pag.* 116. — *Lecidea silacea Ach. Meth. pag.* 48. — *Schaer! Enum. p.* 118. — *Patellaria silacea Hoffm. Pl. lich. tab.* 19. *fig.* 2. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 188-191-190!! —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche nelle Alpi. È comune nel Cadorino (*M. Spina*) sui micaschisti, da dove mi venne favorita dal Cav. Berenger sotto il nome di *Lecidea spectabilis Flörk*, e nel Veronese sui basalti del M. *Belocca* e *Bolca*.

FIGURA 123. A porzione del disco. B sporidii.

## 113. LECIDEA JURANA SCHAER.

L. Thallo albo, tartareo-farinoso, contiguo aequabili. Apotheciis exiis intusque atris, sessilibus a thallo liberis, planis, margine prominente crasso, saepe in unum aggregatis, vel pluribus ex odem exipulo (*quod non vidi*) protrusis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. vel 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$0061. vel 0,$^{mm}$0090.

SINON. *Lecidea jurana Schaer! Enum. pag.* 123. — (*Num var. Lecideae confluentis??*)

ABIT. Vive sulle roccie presso *Fleurier* alle radici del M. *Jurano*. Nel Veronese è comunissima sulle roccie terziarie eoceniche del M. *Purga* di *Velo*.

FIGURA 124. A porzione del disco. B sporidii.

## 114. LECIDEA PLATYCARPA. ACH.

L. Thallo albo, tartareo-farinoso, effuso, ruguloso, subtus atro. Apotheciis atris nudis sessilibus a thallo liberis, junioribus concavis v. planis, margine crasso: adultioribus convexis immarginatis. Ascis magnitudine variis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis incrassatisque, obvallatis, sporidiis magnitudine variis, ovoideis, v. elliptico-elongatis, nonnunquam apiculatis, v. utrinque subattenuatis, interdumque intus granulosis diametro long. 0,$^{mm}$0183. vel 0,$^{mm}$0244. transvers. 0,$^{mm}$0090. vel 0,$^{mm}$0122. et amplius.

SINON. *Lecidea platycarpa Ach. lich. Un. pag.* 173. — *Schaer! spic. pag.* 136. — *Enum. pag.* 123. — *Exs. lich. helv. n.* 228! —

ABIT. Vive comunissima sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

FIGURA 125. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

### β *apyospora.*

L. Crusta nulla. Apotheciis primum planis, dein hemispherico-capituliformibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice fuscis incrassatisve, obvallatis, sporidiis pyriformibus diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —

ABIT. Vive sulle roccie juresi nel M. *Alba* della Provincia Veronese, nei luoghi ombrosi.

FIGURA. 126. A porzione del disco. B sporidii.

## 115. LECIDEA TUMIDA MASSAL.

L. Thallo crassiusculo effuso tartareo-leproso, glauco-albescente, areolato-rimuloso, amylaceo-subfarinoso, subtus niveo; apotheciis innatis amplis, tumidis jam primitus convexis subimmarginatis, tandem sessilibus cupuliformibus. Ascis clavatis parvulis 8-sporis, paraphysibus capillaribus fuscidulis, apiceque crassiusculis, obvallatis, sporidiis diaphanis ovoideo ellipticis diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei Colli Euganei (*Rua*), e nel Cadorino (*M. Spina*).

OSSERV. È una specie che sembra l'anello tra la *Lecidea platycarpa* e *turgida.*

FIGURA 127. A porzione del disco. B sporidii.

## 116. LECIDEA SILACEA β LECANACTIS MASSAL.

L. Thallo tartareo-leproso, amylaceo-pulverulento, ochraceo-albo-variegato, effuso, areolato-rimoso, subtus albo. Apotheciis ex areolis oriundis, primum orbicularibus innatis concaviusculis, dein emerso-sessilibus confluentibus, conglomeratis, elongatis, difformibus, urceolatis, margine gyroso persistente. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.

ABIT. Vive sulle roccie basaltiche della Provincia Veronese, specialmente su quelle del M. *Belocca* presso Tregnago.

FIGURA 128. A porzione del disco. B sporidii.

## 117. LECIDEA MARTINATIANA MASSAL.

L. Thallo areolato-ruguloso, continuo-effuso, albido-fuscescente, nitidiusculo, subtus obscuriori: apotheciis sessilibus semper atris, primum or-

Digitized by Google

bicularibus, punctiformi-impressis, concaviusculis, marginatis, dein hemisphaericis globosis immarginatis. Ascis clavatis 8-sporis utrinque attenuatis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis utrinque subattenuatis, diametro longitudinali 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Lecidea confervoides v. atro-alba Schaer. in litt.* (*non Enum. criti. pag.* 133.)

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei Colli Euganei presso *S. Daniele*. È intitolata questa specie al dottissimo Dottor *Domenico Martinati* naturalista Padovano.

FIGURA. 129 A porzione del disco. B sporidii.

### β *coerulescens.*

L. Crusta effusa leproso-tartarea verruculosa, glauco-virescente: Apotheciis minutis confluentibus. Ascis et sporidiis sicut in specie!

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente.

## 118. LECIDEA VIOLACEA MASSAL.

L. Thallo rimuloso-ruguloso continuo, sublimitato, violaceo-lilacino, subtus atro: apotheciis ex areolis oriundis semper atris, primum punctiformibus immersis, dein sessilibus concaviusculis, tandem a thallo liberis subsessilibus planiusculis, v. tumidulis v. concaviusculis, margine tumido persistente. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis, diametro longitudinali 0,mm 0183. transv. o,mm 0061.

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei Colli Euganei. —

FIGURA 130. A porzione del disco. B sporidii.

## 119. LECIDEA PATAVINA MASSAL.

L. Thallo areolato ruguloso, tartareo-leproso, ex albo-viridulo-fuscescente, sordido, effuso. Apotheciis sessilibus ex areolis oriundis, primum urceolato-concaviusculis marginatis, dein tumidulis hemisphaericis, convexis, immarginatis. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus flexuosis, apice viridulis obvallatis, sporidiis ovoideo, subrotundis, diametro longitudinali 0,mm 0122. trans. 0,mm 0061. —

ABIT. Vive sulle trachiti che si usano pelle costruzioni, per tutta la città di Padova, e specialmente sui muricci dell'orto Botanico.

FIGURA 131. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 120. LECIDEA CORACINA ACH.

L. Crusta subdeterminata rimoso-areolata, cinerescenti-nigra: apotheciis intra areolas immersis, planis, demum convexis subangulosis atris, intus concoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusco-virentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro long. 0,mm 0061. vel 0,mm 0122. transv. 0,mm 00244. —

SINON. *Lecidea coracina Ach. Lich. pag.* 161. — *Verrucaria Hoffm. Deut. Fl. pag.* 183. — *Lecidea morio β coracina Schaer! spic. pag.* 133. — *Enum. pag.* 108. γ — *Exs. lich. helv. n.* 182.

ABIT. Vive sulle roccie vulcaniche per tutta Europa. — È comune anche sui colli Euganei.

FIGURA 132. A porzione del disco. B sporidii.

## 121. LECIDEA GONIOPHILA FLÖRK.

L. Thallo cinereo-virescente, leproso, subtartareo, fugaci, effuso. Apotheciis atris v. atro-sanguineis costanter nudis, intus albis, sessilibus planis v. concavis, margine crasso. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus flexuosis, apice fascidulis incrassatisque, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 00366. —

SINON. *Lecidea goniophyla Flörk. in litt. ad Schaer.* — *Schaer. Enum. pag.* 127. — *Lecidea immersa γ goniophila Flörk. in Berl. Mag.* 1809. *pag.* 341. — *Exs. lich. helv. n.* 531.

ABIT. Vive sulle roccie granitiche per tutta Europa (*Svizzera* Schaer.) — Lombardia Garov. (*Como.*)

FIGURA 133. A porzione del disco. B sporidii. —

## 122. LECIDEA ENTEROLEUCA ACH.

L. Thallo e glauco-albicante, leproso, vel cartilagineo, interdum rimuloso-areolato et ruguloso. Apotheciis atris v. livido-fuscis, intus albidioribus v. cinerescentibus, sessilibus, planis, margine prominente crassiusculo, tandem tumidulis immarginatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Lecidea enteroleuca Ach. Lich. p.* 177. — *Schaer. spic. p.* 155! — *Enum. p.* 128. — *Lichen parasemus Eng. Bot. tab.* 1450. (*bona*) — *Exs. lich. helv. n.* 530.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi, comunissima per tutta Europa.

FIGURA 134. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 123. LECIDEA OLIVACEA MASSAL.

L. Crusta leproso-cartilaginosa, continua, flava-virescente aut flavida, subtus nigra-glaucescente, plerumque nigro limitata: apotheciis atris, sessilibus, planis, tandem rugulosis convexisque. Ascis clavatis 8-sporis, speciei praecedentis duplo majoribus, paraphysibus laxioribus subtilioribusque obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0122. vel 0, mm 0183 tr. 0, mm 0061.

SINON. *Lecidea enteroleuca v. olivacea Schaer.* (*Fide Garov.*) — *Enum. p.* 128. — *Verrucaria punctata v. olivacea Hoffm. Deut. Flr. p.* 192. *vol. II.* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta l'Italia. —

FIGURA 135. A porzione del disco. B sporidii

## 124. LECIDEA RUGULOSA MASSAL.

L. Crusta areolato-crassiuscula, cinereo-albida, subtus glauco-nigrescente, limitata: apotheciis primum concaviusculis minutissimis immersis, dein emerso-sessilibus convexis immarginatisque. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidis ovoideis diam. long. 0, mm 0190. transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Lecidea punctata β rugulosa Schaer. spic. pag.* 144. — *Enum. pag.* 129. — *Lecidea parasema v. rugulosa Ach. lich. pag.* 176. — *Ear. lich. helv. n.* 528.

ABIT. Vive sui tronchi di ogni sorta di alberi per tutta Europa.

FIGURA 136. A porzione del disco. B sporidii.

## 125. LECIDEA TUMIDULA MASSAL.

L. Thallo ruguloso-granuloso-albido, hypothallo concolori, sublimitato: apotheciis confluentibus tumidulis atris, primum planiusculis marginatis, dein hemisphaericis immarginatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice crassiusculis fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideis primum diaphanis dein fuscidulis fuligineisque, diametro longitudinali 0, mm 0122. vel 0, mm 0183. trans. 0, mm 0061. —

ABIT. Vive sui tronchi di Noce presso Tregnago nella Provincia Veronese.

FIGURA 137. A porzione del disco. B sporidii.

### *β deusta.*

L. Thallo sublimitato, tartareo-rugoloso, fusco-albicante, subtus atro. Apotheciis raris tumidis, rogulosis, immarginatis umbonatisve, sessilibus. Ascis clavato-elongatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis viridi-fuscescentibus obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0, mm 0152. transv. 0, mm 0061. —

Digitized by Google

ABIT. Vive sui tronchi di Noce nella Provincia Veronese, specialmente presso *Tregnago* (Finetti, Tromegna etc.)

FIGURA 138. A porzione del disco. B sporidii.

## 126. LECIDEA ANOMALOIDES MASSAL.

L. Thallo areolato-rimuloso, tartareo-leproso, sordido-albescente, viriduloque effuso; apotheciis confluentibus, primum immersis concavis, dein emerso-sessilibus planis v. convexo-tumidulis, fusco-atris, humectis atro-sanguineis, intus concoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscisque, obvallatis, sporidiis ellipticis intus granulosis diametro long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —

ABIT. Vive sulle roccie arenacee antiche del paese di Recoaro nella Provincia Vicentina, dove venne raccolta, e scoperta dal mio amico Carlo Tonini. —

FIGURA 139. A porzione del disco. B sporidii.

## 127. LECIDEA ALBO-COERULESCENS ACH.

L. Thallo glauco v. sordide-albescente, tartareo, effuso, nitidulo, rimuloso: apotheciis atris caesio-pruinosis, sub lamina alba strato inferiore carbonaceo, adpressis, planis, tenuiter marginatis, margine nudo, rarius convexis. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali 0,mm 0182. trans. 0mm 0061. vel 0,mm 0090. —

SINON. *Lecidea albo-coerulescens Ach. Meth. pag.* 55. — *Lecidea albo-coerulescens a vulgaris Schaer! spic.* 143. — *Enum pag.* 119. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 471. —

ABIT. Vive sulle roccie vulcaniche per tutta Europa, ed è pure comune sulle Trachiti dei colli Euganei e sui basalti del Vicentino e Veronese.

### β *alpina.*

L. Apotheciis majusculis, adultioribus elevatis, planis v. tumidis, disco pruinoso, margine flexuoso. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Lecidea albo-caerulescens β alpina Schaer. spic. pag.* 143. — *Enum. pag.* 119. — *Exs. lich. helv. n.* 185. —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

### γ *lactea.*

L. Thallo crustaceo-continuo vix areolato-rimuloso, nitido, sordide-albescente, subtus niveo, apotheciis, immersis scutellaribus pruinosis, mar-

Digitized by Google

gine atro persistente epruinoso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus contorto-flexuosis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diametro long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061. —

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei Colli Euganei (*S. Daniele*), e sui micaschisti del Vicentino (*Recoaro*) dove venne raccolta dal signor Tonini.

FIGURA 140. A porzione del Disco. B sporidii della *Lecidea albo-coerulescens*.

FIGURA 141. idem della *var. Lactea*.

## 128. LECIDEA FLAVO-COERULESCENS ACH.

L. Thallo tartareo ochraceo-ferrugineo, areolato-rimuloso, effuso. Apotheciis atro-pruinosis, primum subimmersis concaviusculis, dein emersis sessilibus, margine tumido persistente. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis intus nubilosis diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 0060.

SINON. *Lecidea flavo-coerulescens Ach. Syn. pag.* 23. — *Lecidea albo-coerulescens β alpina a flavo-coerulescens Schaer! Enum. pag.* 119. *spic. pag.* 143. — *Exs. lich. helv. n.* 186. —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche delle Alpi.

### *β macrocarpa.*

L. Thallo tartareo-rimuloso ochraceo-ferrugineo subcontinuo, limitato, subtus atro-glaucescente. Apotheciis amplis atris, pruinosis, margine tumido atro, epruinoso, persistente, concaviusculis v. planis tandem tumidulis. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diametro long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061. —

ABIT. Vive sulle roccie basaltiche del M. *Bolca* nel Veronese. —

FIGURA 142. A porzione del disco della *L. flavo-coerulescens*. B sporidii.

FIGURA 143. A. B. idem della *var. macrocarpa*.

## 129. LECIDEA LACTEA FLÖRK.

L. Thalli areolae albae vel cinerescentes, discretae, vel in crustam rimoso-areolatam confertae. Apotheciis e subiculo oriundis, thalli areolis interpositis, easque aequantibus, planis, margine prominente crassiusculo, extus intusque atris, caesio-pruinosis, tandem tumidis, nudis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscidulis, obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus, intus nubiloso-granulosis.

SINON. *Lecidea lactea Flörk. in litt. ad Schaer. — Schaer! spic. p.* 127. — *Enum. pag.* 114. — *Exs. lich. helv. n.* 176! —



Digitized by Google

ABIT. Vive sulle rocce granitiche per tutta Europa.
FIGURA 144. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 130. LECIDEA TURGIDA SCHAER.

L. Thallo albo v. coerulescente, tartareo-farinoso, effuso v. determinato, lineolis nigris saepe limitato et decussato. Apotheciis atris humectis atro-rufis, intus cinereis, junioribus, innatis, conicis, disco depresso caesio-pruinoso, adultioribus planis, interdum umbonatis, margine crasso tandem obsoleto. Ascis magnis ventricosis 8-sporis, paraphysibus capillaribus contorto-flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,$^{mm}$0244. transv. 0,$^{mm}$0122.

SINON. *Lecidea turgida Schaer! Enum. pag.* 121. — *Lecidea calcarea* ? *turgida Schaer. spic. p.* 197. — *Biatora Ach. Lich. Univ. p.* 237. — *Exs. lich. helv. n.* 527 !

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa
FIGURA 145. A porzione del disco. B sporidii.

## 131. LECIDEA ALPESTRIS FRIES?

L. Crusta areolata, flavida, demum pallescente pruinosa, areolis convexis discretis. Apotheciis e subiculo oriundis, sessilibus, strato-inferiore carbonaceo. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis, ovoideis vix diametro longioribus.

SINON. *Lecidea alpestris Fries? lich. Eur. pag.* 327. — *Lecidea protrusa Schaer. in litt. ad Garov!*

OSSERV. Se le diagnosi che di questa specie ci hanno lasciati i lichenologi, hanno valore, questo lichene comunicatomi dubbiamente dal Pr. *Garovaglio* sembrerebbe la genuina *Lecidea alpestris* di Fries.

FIGURA 146. A porzione del disco. B sporidii.

## 132. LECIDEA PLUMBEA GAROV.

L. Crusta orbiculari limitata, rimoso-areolata cinereo-plumbea, subtus atra, areolis tumidulis, convexiusculis, ambitu depressis sublobatis, effiguratis: Apotheciis ex areolis oriundis, primum urceolatis immersis, dein sessilibus plano-concaviusculis marginatis, atris, thalli areolas aequantibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusco-virentibus obvallatis, sporidiis ovoideis intus nubiloso-granulosis diametro vix duplo longioribus.

SINON. *Lecidea plumbea Garov! secund. specim. missum.*

ABIT. Vive sulle roccie granitiche schistose nel M. *Lineone* presso Como.
FIGURA 147. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 133. LECIDEA CONTIGUA FRIES.

L. Thallo e glauco, cinereo-albo, tartareo effuso, opaco tenuissime rimuloso: apotheciis atris e strato medullari oriundis, cinereo-pruinosis, subcontiguis, planis, tenuiter marginatis, innatis, raro sessilibus. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ellipticis, intus nubilosis, diametro long. 0,$^{mm}$0182. transv. 0,$^{mm}$0061. vix.

SINON. *Lecidea contigua Fries. Sched. crit. XIII. pag.* 14-16 (*Fide Schaer.*) — *Lecidea contigua a vulgaris Schaer! spic. pag.* 142. — *Enum. pag.* 119. — *Exs. lich. helv. n.* 446.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree, comunissima per tutta Europa.

FIGURA 148. A porzione del disco. B sporidii.

### β *tectorum.*

L. Thallo crassiore, areolato-ruguloso fusco, humecto, olivaceo sublimitato, areolis sublobato-imbricatis: apotheciis confluentibus subcontiguis atro-pruinosis, humectis aterrimis, primum planis marginatis, dein tumidis, hemisphaericis innatis, subsessilibus. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Lecidea contigua v. tectorum Massal. in litt. ad Garov.*

ABIT. Vive sulle tegole dei tetti nella Provincia Veronese (*Grezzana Cologne*), ed in quella di Padova (*Nogare*).

### γ *grumulosa.*

L. Thallo areolato-verrucoso sordide-albescente, subtus fusco: areolis abbreviatis, solitariis, tumidulis v. in crustam undoso-grumosam, diffracto-areolatam confertis. Apotheciis primum punctiformibus improsis, dein emersis planiusculis atris, sessilibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-pyriformibus v. ellipticis, diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061.

ABIT. Vive sulle roccie basaltiche del M. *Bolca* nel Veronese.

FIGURA 149. A porzione del disco. B sporidii.

## 134. LECIDEA PROTRUSA FRIES.

L. Thallo sulphureo pallescente, tartareo-verrucoso, areolato. Apotheciis extus intusque atris, nudis, sessilibus, planis, margine tenui prominente, tandem convexis immarginatis. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, diametro vix longioribus.

Digitized by Google

SINON. *Lecidea protrusa Fries. lich. Eur. pag.* 324. — *Schaer! spic. pag.* 201. — *Enum. pag.* 115. — *Exs. lich. helv. n.* 578.
ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura nelle Alpi.
FIGURA 150. A porzione del disco. B sporidii.

## 135. LECIDEA MINUTA MASSAL.

L. Thallo albescente leproso, plerumque egranuloso, apotheciis primum minutis planiusculis v. convexis, dein tumidulis, extus intusque atris, immarginatis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis rectis flavidis, obvallatis, sporidiis minutis elliptico-subincurvis, diam. longitudinali 0,$^{mm}$0061. transv. 0,$^{mm}$00160.—
SINON. *Lecidea anomala γ minuta Schaer! spic. pag.* 170. — *ε Enum. pag.* 139. — *Exs. lich. helv. exsic. n.* 211. *spec. dext. et sinis. infim! excl. speciminulum super. ad* Bacidias *referendum.*
ABIT. Vive sui tronchi di quercia nella Svizzera (Schaer.)
FIGURA 151. A porzione del disco. B sporidii.

## 136. LECIDEA ARCTICA SOMMERF.

L. Thallo cinereo-fusco, leproso granuloso; apotheciis atris, caesio-pruinosis, innatis, convexis subimmarginatis. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis viridulis, obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0152. transv. 0,$^{mm}$0061.
SINON. *Lecidea arctica Sommerf. supp. lapp. p.* 156. — *Schaer. Enum. crit. pag.* 135. — *Rabenh. Deut. fl. pag.* 77. *n.* 4329. — *Lecidea caesio-atra. Schaer. spic. pag.* 151. — *Lich. Exs. Hamp. n.* 481!
ABIT. Vive sui muschi delle selve più settentrionali di Europa.
FIGURA 152. A porzione del disco. B sporidii.

## 137. LECIDEA CRUSTULATA SCHAER.

L. Thallo e glauco-albicante, leproso, subtartareo-farinoso, interdum rimuloso-areolato. Apotheciis atris, intus cinerescentibus, sessilibus, planis tenuiter marginatis, tandem tumidulis et immarginatis. Ascis clavatis subventricosis 8-sporis, paraphysibus filiformibus apice fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0150. transv. 0,$^{mm}$0061.
SINON. *Lecidea crustulata Schaer! Enum. pag.* 128. — *Lecidea punctata* η *crustulata Schaer! spic. pag.* 154. — *Lecidea parasema v. crustulata Ach. Lich. pag.* 176. — *Exs. Schaer! lich. helv. n.* 447!
ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura, per tutta Europa.
FIGURA 153. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 138. LECIDEA ELATA SCHAER.

L. Thallo albo, tartareo-farinoso, effuso, crasso, contiguo nitidiusculo, v. rimuloso: Apotheciis atris, nudis intus albis, junioribus innatis a thallo coronatis, planis, margine crasso, adultioribus elevato-deformibus, immarginatis. Ascis clavatis, obtusis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusco-viridibus obvallatis, sporidiis ovoideis diametro vix longioribus.

SINON. *Lecidea elata Schaer! spic. pag.* 137. — *Enum. pag.* 123. — *Exs. lich. helv. n.* 229.

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

### β *marginata.*

L. Thallo armeniaco tartareo, in maculas irregulares rimuloso-areolatas, diffuso. Apotheciis atris, nudis, planis, margine crasso prominente, tandem tumidis difformibusque. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecidea marginata Schaer! spic. pag.* 146. — *Enum. pag.* 115. — *Exs. lich. helv. n.* 189!

ABIT. Vive sulle roccie granitiche delle Alpi.

### γ *Prochsthallina.*

L. Thallo tartareo-farinoso, effuso, areolato-ruguloso: apotheciis subcontiguis innatis atris, vix tandem sessilibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis utrinque attenuatis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transvers. 0,$^{mm}$0061. —

ABIT. Vive sulle roccie terziarie del Veronese, specialmente nel paese di *Roverè di Velo* (Prochsthall.)

FIGURA 154. A porzione del disco della *Lecidea elata.* B sporidii.

FIGURA 155. A. B. idem della *var. Prochsthallina Massal.*

## 139. LECIDIA SPURIA SCHAER.

L. Thalli areolae albae, discretae, vel in crustam rimoso-areolatam confertae. Apotheciis ex areolis oriundis, adpressis, planis, margine prominente, extus intusque atris. Ascis clavato-subventricosis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Lecidea spuria Schaer. spic. pag.* 127. — *Enum. pag.* 144. (*Fide Garov.*)

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie granitiche delle Alpi (*Garov!*)
FIGURA 156. A porzione del disco. B sporidii.

### 140. LECIDEA THALLICOLA MASSAL.

L. Parasitica: apotheciis hemisphaericis extus intusque atris, immarginatis. Ascis clavatis 8-sporis paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis ovoideis, diam. long. 0, mm 0090. transv. 0, mm 0061. vix.
ABIT. Vive parasita sul tallo della *Parmelia caperata* nella Provincia di Treviso (*Bosco Montello*).
FIGURA 157. A porzione del disco. B sporidii.

### 141. LECIDEA CALCIVORA MASSAL.

L. Crusta alba marmorata cum lapide confusa: apotheciis immersis, caesio-pruinosis v. nudis. Ascis clavatis oblongis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideis episporio lato cinctis, diam. longitudinali 0, mm 0190. transv. 0, mm 0090.
SINON. *Lecidea immersa a calcivora Schaer! spic. pag.* 158. — *Enum. pag.* 126. — *Lichen calcivorus Ehrh.* (*Fide Schaer.*) — *Exs. lich. helv. n.* 201. —
ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa.
FIGURA 158. A porzione del disco. B sporidii.

## XXIV. CATILLARIA (ACH.)

Lecideae Spec. Auct.

Apothecia ex mesothallo oriunda, tuberculiformia, excipulo proprio carbonaceo, atro, marginata. Discus semper apertus, tenuis, strato pallidiori plerumque impositus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus tenuibus obvallati: sporidiia ovoidea v. elliptica, v. elliptico- fusiformia semper diaphana, primum homogenea, dein sporidiolis duobus circularibus foeta, tandem sporidiolis discretis, bilocularia.
Thallus crustaceus uniformis, areolato-rimulosus v. rugulosus, sublimitatus v. effusus.

Digitized by Google

## 142. CATILLARIA LUTOSA MASSAL.

C. Thallo lutoso-ochraceo, tartareo, rimuloso-areolato, areolis planis, interdum lobulatis. Apotheciis humectis extus intusque atris, siccis intus pallide cinerescentibus, primum innatis et immarginatis, dein adpressis, planis, marginatisque. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscidulis, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, mm 0122. vix. transv. 0, mm 00366.

SINON. *Lecidea lutosa Montgn. Mscr.* (*Fide Schaer.*) — *Schaer. Enum. pag.* 116. — *Exs. lich. helv. n.* 579. —

ABIT. Vive sulle roccie quarzose della Spagna e della Germania.

FIGURA 159. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 143. CATILLARIA CONCRETA MASSAL.

C. Crusta areolata, effusa, nigro-plerumque-limitata, areolis griseo-rufescentibus v. obscuris, planiusculis, in crustam rimosam confertis. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis diaphanis minutis bilocularibus, nonnunque anormaliterque sporidiis nonnullis monolocularibus, diametro longitudinali 0, mm 0090. transv. 0, mm 00244.

SINON. *Lecidea confervoides β concreta Schaer! spic. p.* 128. — *δ Enum. pag.* 113. — *Lecidea atro-albo β concreta Wahlenb. fl. lapp. p.* 471. (*Fide Schaer.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 177! —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche di tutta Europa.

FIGURA 160. A porzione del disco. B sporidii.

## 144. CATILLARIA CHALYBEJA MASSAL.

C. Thallo e plumbeo-nigrescente, tartareo, contiguo, v. tenuissime rimuloso. Apotheciis siccis, extus intusque atris, humectis intus pallidioribus, minutissimis, sessilibus, disco plano, margine prominulo integro. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscis incrassatisque, obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus diam. l. 0, mm 0090. transv. 0, mm 00150.

SINON. *Lecidea chalybeja Schaer. Enum. pag.* 117. (*Fide Garov.*) — (*Borr. Eng. Bot. supp. I. tab.* 2687. *fig.* 2.) —

ABIT. Vive sulle tegole dei tetti nell' Inghilterra, e nell'Italia (*Pavia*) Garovaglio! —

FIGURA 161. A porzione del disco. B sporidii.

## 145. CATILLARIA SORDIDA MASSAL.

C. Thallo areolato-rimuloso effuso, lutoso-virescente, sordido: apotheciis extus atris, intus pallidioribus, primum planis, marginatis, dein tumi-

Digitized by Google

dulis immarginatis subsessilibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus diaphanis, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis, sporidiolis duobus circularibus, plerumque foetis, di. long. 0, mm 0122. transvers. 0, mm 0061 et amplius.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree nella Provincia Veronese (*Valpolicella*, *Fane* etc.)

FIGURA 162. A porzione del disco. B sporidii.

### 146. CATILLARIA FUSCA MASSAL.

C. Thallo tartareo-rimuloso sordide-albescente, effuso: apotheciis primum urceolato-concaviusculis, margine tumidulo cinctis, dein convexis hemisphaericis, sessilibus, fusco-nigricantibus, v. atris. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis crassiusculis, obvallatis, sporidiis elliptico-fusiformibus, diam. long. 0, mm 0090. transv. 0, mm 00150. —

SINON. *Lecidea rupestris forma? Schaer. in litt.*

ABIT. Vive sulle roccie nei luoghi ombrosi del Veronese (*Campofontana M. Alba*).

FIGURA 163. A porzione del disco. B sporidii.

## XXV. BUELLIA DNTRS (EMEND.)

Lecidèae Spec. Auct.

Apothecia adnato-sessilia, patellaria, e mesothallo oriunda, extus intusque atra plana, vel demum convexa umbonata, excipulo proprio carbonaceo, marginata. Lamina proligera tenuis: Asci creberrimi 8-spori, paraphysibus filiformibus simplicibus v. ramosis, apice fuscescentibus plus minusve stipatis concretisve obvallati, sporidia bilocularia, elliptica, oblonga, subreniformia, sub inde constricto-didyma, primum diaphana, dein dilute fuliginea, tandem fusco-badia v. fuligineo-fusca, parce translucida, margine episporico diaphano tenui quandoque limbata.

Thallus crustaceus, adnatus, effusus, albicans v. cinereus, leprosusque, hypothallo (plerumque obsoleto) glauco-nigrescente.

Digitized by Google

## 147. BUELLIA MAJOR DNTRS.

B. Thallo crustaceo, adnato, rimoso-areolato, verrucosove, cinereo-albicante, laevigato: apotheciis amplis adnato-superficialibus, patellaribus, sub inde aggregatis, sinuosisve, aterrimis, margine crassiusculo cinctis, planis vel convexiusculis, sub lente eximie verruculoso-punctatis, excipulo carbonaceo, tenui, sub lamina proligera fuscescente: ascis 8-sporis, copiosissimis, paraphysibus filiformibus, clavatis, laxiusculis, obvallatis, sporidiis fusco-fuligineis, vix diaphanis, diametro duplo longioribus, oblongo ellipticis, reniformibusve, vix medio constrictis. Diametro long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Buellia major DNtrs! Fram. Lich. Gior. Bot. Ital. pag.* 197. *An. II. fasc. III. IV.* — (*Num Lecidea parasema v. rugulosa Ach. genuina??*)

ABIT. Vive sui tronchi di tutti gli alberi per tutta Europa.

FIGURA 164. A porzione del disco. B sporidii.

## 148. BUELLIA PUNCTATA MASSAL.

B. Thallo e glauco-albicante v. cinerescente, leproso vel cartilagineo, interdum rimuloso-areolato et ruguloso. Apotheciis atris, sub lamina cinerea strato inferiore carbonaceo, sessilibus, margine prominente tenui, v. convexis et immarginatis umbonatisque. Ascis subclavatis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0,mm 0122. trans. 0,mm 0061. —

SINON. *Buellia parasema DNtrs. loc. cit. pag.* 198. — *Lecidea punctata a Schaer. spic. p.* 153-200-554. — *Lecidea punctata* α *et* a. b. *Enum. pag.* 129. — *Lecidea punctata v. saprophyla Schaer. spic. pag.* 154-201. — *Enum. pag.* 130. — *et v. microcarpa ejusd. spic. pag.* 154. *Enum. pag.* 121!! — *Lecidea parasema Ach. Meth. pag.* 36. — *Engl. Bot. tab.* 1450. (*bona*). — *Exs. lich. helv. n.* 197-198-199 *et* 200 *spec. sinist.!!* —

ABIT. Vive sui tronchi di ogni sorta di alberi, per tutta Europa.

FIGURA 165. A porzione del disco. B sporidii.

## 149. BUELLIA SCHAERERI DNTRS.

B. Crusta tenuissime-cinerea, effusa, apotheciis minutissimis planis, v. convexis. Ascis obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus obvallatis, sporidiis minutis diam, long. 0,mm 0090. transv. 0,mm 00244.—

SINON. *Buellia Schaereri DNtrs. loc. cit. pag.* 199. — *Lecidea punctata v. punctiformis Schaer! Enum. pag.* 129.—*spic. pag.* 154. *Exs. Synon!!* — *Exs. lich. helv. n.* 200. *spec. dext.*



Digitized by Google

ABIT. Vive sui tronchi di Pino nella Svizzera.
FIGURA 166. A porzione del disco. B sporidii.

## 150. BUELLIA PUNCTIFORMIS MASSAL.

B. Crusta tenui effusa leproso-rimulosa, rugosa cinerea, apotheciis minutis confertis demum convexiusculis rugulosis atris, intus nigricantibus, margine proprio integerimo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus capillaribus evanescentibus, obvallatis, sporidiis majusculis diam. long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Lecidea parasema β punctata Ach. Syn. pag.* 17-18. (*Fide Flörk.*) — *Flörk. Deut. Fl. n.* 811 — *Verrucaria punctata v. punctiformis Hoffm.* —

ABIT. Vive sui tronchi del *Pynus silvestris* per tutta Europa.
FIGURA 167. A porzione del disco. B sporidii.

### β *tumidula.*

B. Crusta effusa albescente subnulla; apotheciis hemisphaerico-tumidulis, nitidis, ascis 8-sporis, paraphysibus apice ramosis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sui tronchi del *Pinus silvestris* nel Veronese, e specialmente presso il paese di Tregnago, ( *Marcenigo, Bosco Ferrari* ).
FIGURA 168. A porzione del disco. B sporidii.

## 151. BUELLIA SAXORUM MASSAL.

B. Thallo areolato-rimuloso sordide albescente, sub-continuo nigro-limitato, crassiusculo: Apotheciis atris, primum punctiformibus, areolis innatis, dein sessilibus planis marginatis tandem tumidulis immarginatis. Ascis clavato-ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-subincurvis, reniformibusve, diametro long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Lecideae contiguae forma insolita Schaer. in litt.* —

ABIT. Vive sulle roccie trachitiche dei Colli Euganei (*S. Daniele*).
FIGURA 169. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# XXVI. CATOLECHIA FLOTOW. (AUCT.)

Lecideae Spec. Auct.

Apothecia discreta, ex hypothallo oriunda, patellaria, difformia, exciptulo carbonaceo atterrimo proprio marginata. Discus corneus, semper apertus. Asci clavato-obtusi 8-spori, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallati; sporidia ovoideo-subrotunda didyma, bilocularia, primum diaphana dein fuligineo-fusca, opaca.

Thallus crustosus, areolatus, cartilagineus, squamulis turgidis, intestiniformibus, in crustam gyroso-plicatam, confertis.

## 152. CATOLECHIA PULCHELLA MASSAL.

C. Crusta orbiculari gyroso-plicata, in ambitu rotundato-lobata, flavo-virescente: apotheciis sessilibus immarginatis, demum convexis atris. Ascis obtusis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-obtusis, medio leniter constrictis, diametro longitudinali 0,mm 0090. vel 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061. —

Sinon. *Lecidea pulchella Schaer! Enum. pag.* 100. — *Lecidea Wahlembergii Ach. lich. p.* 211. — *Syn. p.* 50. — *Exs. lich. helv. n.* 166! — *Catolechia Wahlembergii Fw.* —

Abit. Vive sulle roccie granitiche, nei luoghi più elevati per tutta Europa.

Figura 170. A porzione del disco. B sporidii.

## 153. CATOLECHIA PANAEOLA MASSAL.

C. Crusta areolato-verrucosa, cinerea, fusco-variegata: apotheciis depressis plano-concavis, marginatis, nigro-fuscis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus clavatis, obvallatis, sporidiis minutis ovoideo-subrotundis, diam. long. 0,mm 00244. transv. 0,mm 00122. —

Sinon. *Lecidea panaeola Ach. Lich. pag.* 201. — *Syn. pag.* 31. — *Schaer! Enum. pag.* 111. — *Spic. pag.* 130-195. — *Exs. lich. helv. n.* 469. —

Abit. Vive sulle roccie granitiche in varie parti di Europa (Svizzera *M. Grimsel.*)

Figura 171. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 154. CATOLECHIA BADIO-ATRA MASSAL.

C. Thalli areolae badiae vel rufo-fuscae, planae, crassae, discretae vel in crustam rimoso-areolatam confertae. Apotheciis planis, thalli areolas aequantibus, tenuiter marginatis atris, intus albis, strato inferiore carbonaceo. Ascis magnis ventricosis, paraphysibus capillaribus apice incrassatis, fuscis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, medio leniter constrictis, reniformibusve, diam. long. 0,$^{mm}$0366. transv. 0$^{mm}$0122. vel 0,$^{mm}$0183.

SINON. *Lecidea badio-atra Flörk. in litt. ad Schaer. — Enum. p.* 111. — *Spic. pag.* 129-195. — *Lecidea confervoides γ fusco-atra Schaer!!* — *Spic. p.* 128-194. — « *ejusd. Enum. p.* 113. *Syn. castigand.* — *Exs. lich. helv. n.* 178-179! —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche sui monti più elevati di Europa.

FIGURA 172. A porzione del disco. B sporidii.

## 155. CATOLECHIA FUSCA MASSAL.

C. Thallo areolato-rimuloso limitato, subeffigurato castaneo-fusco, areolis planis v. tumidulis, in ambitu sublobatis, apotheciis centralibus tumidulis, hemisphaericis, atris, v. thallo concoloribus, margine thallode evanescente. Ascis oblongiusculis, 8-sporis, paraphysibus laxiusculis, obvallatis, sporidiis elliptico-subincurvis reniformibusve, diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244.

ABIT. Vive sulle roccie nummolitiche compatte nella Provincia di Vicenza presso Bassano (*M. Rubbio*).

OSSERV. Somiglia pei caratteri esterni alla *Lecanora badia*, e *Lecidea opaca*, senza però essere nè l'una nè l'altra.

FIGURA 173. A porzione del disco. B sporidii.

## 156. CATOLECHIA LACTEA MASSAL.

C. Crusta areolata continua, nitida, effusa, lactea, saepe straminea, areolis multangulis, planis v. convexiusculis, subtus atro-cinereis; apotheciis ex areolis oriundis immixtisque, confluentibus, immersis, planiusculis, irregularibus, atris, thallo subaequantibus. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus stipatis apice incrassatis fuscis, obvallatis, sporidiis elliptico-reniformibus diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transvers. 0,$^{mm}$00488. —

SINON. *Lecidea contigua* ν *lactea Schaer! Enum. pag.* 120. — (*Num. Patellaria contigua* genuina *Hoffm. plant. tab.* 62. *fig.* 1-2-3-4?? — *Icones optimae, et nonnisi crusta cinerea, a nostro lichene diversae.*

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie granitiche, basaltiche, trachitiche, arenarie etc. comunissima per tutta Italia. Nel Veronese e Padovano specialmente è abbondantissima.

FIGURA 174. A porzione del disco. B sporidii.

## 157. CATOLECHIA MORIOPSIS MASSAL.

C. Crusta areolato-rimulosa fusco-nigrescente, areolis atro-nigrescentibus, in maculam orbicularem uniformem nitidam, subtus atram, confertis. Apotheciis innatis, sessilibusque, plano convexiusculis, atris, marginatis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fusco-virentibus, obvallatis, sporidiis minutis ovoideis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0061. transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Lecidea Morio v. coracina Garov!* (*non Schaer. Enum. pag.* 108) *secund. sp. missum.*

ABIT. Vive sulle roccie granitiche del *M. Lineone* presso Como (Garov.)

FIGURA 175. A porzione del disco. B sporidii.

## 158. CATOLECHIA RECOBARIANA MASSAL.

C. Crusta lactea, areolato-verrucosa nitidiuscula, effusa: apotheciis confluentibus immixtis, jam primitus plano-concaviusculis marginatis nunquam convexis, thalli areolas aequantibus, atris. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis. Sporidiis ellipticis subincurvis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transvers. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Lecideae contiguae forma multorum. in litt.* —

ABIT. Vive sulle roccie micascistiche lucenti del paese di Recoaro (*Recobarium*), dove venne raccolta e scoperta dal mio amico Carlo Tonini.

FIGURA 176. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# XXVII. DIPLOICIA NOV. GEN. (*)

Lecideae Spec. Auct. — Buelliae Spec. DNtrs.

Apothecia e thallo oriunda, discreta, primum ab excipula thallode marginata, dein excipulo proprio nigro, ceraceo, recepta. Discus semper apertus, strato plerumque pallidiori impositus, tenuis, nonquam corneus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus obvallati: sporidia elliptica subpyriformia, reniformiave, bilocularia, primun diaphana, dein fuligineo-fusca, opaco-cornea.

Thallus tartareus, ruguloso-areolatus, crustaceo-subfoliaceus, effiguratus.

## 159. DIPLOICIA CANESCENS MASSAL.

D. Thallo glauco-candicante, vel incano, radioso-plicato, laciniis periphaericis sinuato-laciniatis, oris rotundato-lobatis, centro-rugoso, saepe in pulverem deliquescente. Apotheciis extus intusque atris, juvenibus caesio-pruinosis, interdum a thallo coronatis. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fusco-virentibus, obvallatis, sporidiis, ovoideo-ellipticis, primum, nucleis binis orbicularibus, dein conicis, vix discretis, foetis.

SINON. *Lecidea canescens Ach. Lich. pag.* 216. — *Schaer. Enum. p.* 165. — *Buellia canescens DNtrs: loc. cit pag.* 197. (*Lichen canescens Dlks.*) — *Exs. lich. helv. n.* 576.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi e sulle roccie per tutta Europa. Io ne ho raccolto esemplari con frutti, sulle trachiti dei Colli Euganei (*Monselice, Castello.*)

FIGURA 177. A porzione del disco. B sporidii.

## 160. DIPLOICIA MUSCORUM MASSAL.

D. Crusta granulosa, effusa, albo-cinerescente, granulis in squamulas sublobatas, confertis. Apotheciis hemisphaericis sessilibus convexis, immarginatis, saepe confluentibus. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis v. pyriformibus diametro longitudinali 0,mm 0244. transv. 0 mm 0090.

(*) διπλοῦς duplex, et οἰκία domus.

Digitized by Google

SINON. *Lecidea tabulatorum β muscorum Schaer! spic. pag.* 151-200-544. « *Enum. pag.* 133. — *Lichen muscorum Wulf. in Jacqu. Collett. IV.* 232. *tab.* 7. *fig.* 1 (*Fide Schaer.*) — *Ex. Schaer.* 194!

ABIT. Vive sulle erbe e sui muschi putrefatti per tutta Europa, nei monti più elevati.

FIGURA 178. A porzione del disco. B sporidii.

### 161. DIPLOICIA EPIGAEA MASSAL.

D. Thallo albo, tartareo-farinoso, squamulis abbreviatis, planiusculis, in crustam orbicularem rugoso-plicatam confertis, ambitu effigurato. Apothecils atris, junioribus caesio-pruinosis, intus albis, solitariis planis, margine prominente, rarius tumidulis, interdum a thallo coronatis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus, obvallatis, sporidiis ellipticis medio leniter constrictis, subreniformibusve, diam. long. 0, mm 0183. transv. 0, mm 0090.

SINON. *Lecidea epigaea a, β Schaer! Enum. pag.* 103. — *Parmelia Ach. Meth. pag.* 191. — *Lecanora ejusd. lich. pag.* 422. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 300-299.

ABIT. Vive sulla nuda terra per tutta Europa.

FIGURA 179. A porzione del disco. B sporidii.

## XXVIII. ABROTHALLUS DNTRS (EMEND.)

Abrothalli DNtrs. — Lecideae Spec. Flörk. — Fée.

Apothecia nonnunquam e matrice aliena erumpentia, jam primitus aperta, hemisphaerico-capituliformia, margine tum thallode cum proprio destituta, sessilia, ambitu tamen libera. Lamina proligera hypothecio nucleiformi nigriscente, suffulta; asci clavati 8-spori, paraphysibus arcte stipatis, continuis, obvallati. Sporidia ovata, utrinque rotundata, primum diaphana dein fuligineo-fusca, septo medio transverso bilocularia, loculis inaequalibus.

Thallus effusus, tartareo-nitidiusculus, saepe nullus.

Digitized by Google

## 162. ABROTHALLUS BERTIANUS DNTRS.

A. Parasiticus: apothecia hemisphaerica, discus coloris aeruginosi, hypothecium crassitie aequans; Asci clavati, paraphysibus copiosis, continuis, filiformibus, apice subcapitatis, fuscis, haud facile extricandis, stipatisque, obvallati, sporidia primum diaphana, nucleis binis rotundis foeta, dein fusco-fuliginea, exigua, nullo limbo perspicuo cincta, septo medio horizontali in loculos binos divisa, sed vix constricto-didyma, articulis rotundato-obtusis, altero plerumque minore. Diametro longitudineli 0,$^{mm}$0122. transv. 0$^{mm}$00488.

SINON. *Abrothallus Bertianus DNtrs. Abrothallus Nov. Gen. Acc. delle Sc. di Torino Vol. X. scr. 2.ª pag. 354. Fig. 1 e 3 (optima quoad apothecia et sporidia) — Giorn. Bot. It. ann. 2. fasc. 3-4. p. 193. — (Num Endocarpon parasiticum Ach. Syn. p. 100? et Lecidea Parmeliarum Sommf.? et Parmelia saxatilis ϑ parasitica Schaer? Enum. pag. 45. —)*

ABIT. Vive parasito sul tallo della *Parmelia olivacea* sui tronchi degli Olivi nella Liguria.

FIGURA 180. A porzione del disco. B sporidii.

## 163. ABROTHALLUS BUELLIANUS DNTRS.

A. Parasiticus. Apothecia sparsa, plus minusve copiosa, primum punctiformia, nigra, dein sensim sensimque protuberantia, convexa, ultimo tandem subhemisphaerica, ambitu libera, quartam millimetri partem diametro vix excedentia, minute punctulata, humecta subfusca. Discus tenuis, dilute intus fuscescens, hypothecium hemisphaericum ambitu nigrescens, carbonaceum, agonimon, obvestiens. Asci clavati copiosi 8-spori, paraphysibus stipatis, concretis, haud exstricabilibus sursum fuscescentibus, obvallati, sporidiia bilocularia, utrinque rotundata, loculo altero minore, ovato-oblonga vel leniter constricto didyma, fuscescenti-fuliginea subdiaphana, diametro longitud. 0,$^{mm}$0152. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Abrothallus Buellianus DNtrs! Giorn. Bot. It. pag. 193. loc. cit.*

ABIT. Vive parasito sul tallo della *Parmelia tiliacea* nella Provincia di *Bobbio*, e nel Cadorino sul tallo della *Parmelia saxatilis* (Bereng.)

FIGURA. 181. A porzione del disco. B sporidii.

## 164. ABROTHALLUS EXILIS MASSAL.

A. Crusta leproso-granulata, granulis subpulverulentis cinereo-viridibus: apotheciis minutissimis immarginatis convexis, subglobosis, conglomeratis, scabridis, nigro-fuscis, demum atris intus cinereo-fuscescentibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscidulis

Digitized by Google

obvallatis, sporidiis minutis plerumque diaphanis, aetate provecta fuscidulis, diam. long. 0,mm 0061. transv. 0,mm 00244.

SINON. *Lecidea synothea v. exilis Flörk!! — Deut. Fl. Zehnte Lief. pag.* 5. — *Exs. n.* 187! —

ABIT. Vive sui legni annosi mezzo morti, presso *Rostok* ed in altri luoghi della Germania.

FIGURA 182. A porzione del disco. B sporidii.

## 165. ABROTHALLUS RICASOLII MASSAL.

A. Thallo leproso-tartareo lacteo, effuso, nitidiusculo: apotheciis primum immersis plano-concaviusculis, dein sessilibus convexis, atris, prominulis submarginatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice crassiusculis fuscidulisque, obvallatis, sporidiis ellipticis plerumque diaphanis, aetate provecta fuscis: diametro longitud. 0,mm 0122. transvers. 0,mm 00488. —

SINON. *Lecidea Ricasolii Garovag!.....secund. spec. Miss.* — *Lecidea Berengerii Massal. in litt. ad diversos.* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Italia: Nella toscana (*Ricasoli*), nel Veronese sui tronchi del *Populus nigra* (Massal.) presso S. Martino e Lavagno; nel Padovano sui tronchi dell'*Iuglans regia* (Massal.) presso il paese di Galzignano, e nei sette Comuni sui tronchi di faggio e di larice (Beltramini).

FIGURA 183. A porzione del disco. B sporidii.

## 166. ABROTHALLUS ARTHONIOIDES MASSAL.

A. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis elliptico-clavaeformibus, primum diaphanis, dein badiis, diam. longit. 0,mm 0122. usque ad 0,mm 0183. transv. 0 mm 0061.

SINON. *Lecidea arthonioides Fée! Essai. Tom. II. pag.* 107. — *supp. pag.* 103. —

ABIT. Vive sui tronchi di *Cascarilla* nell'America.

FIGURA 184. A porzione del disco. B sporidii.



Digitized by Google

# XXIX. PSORA (HALL.)

Psorae Spec. DC. Hoffm. Hook. — Biatorae Spec. Fries — Stenh. — Lecideae Spec. Auct. — Rhizocarpi Spec. DC. — Patellariae Spec. Hoffm.

Apothecia libere enata, excipulo thallode in proprio mutato ceraceo marginata, plana v. hemisphaerico-globosa: discus semper apertus corneo-cartilagineus jam primitus ater, strato gonimo saepius pallidiori, nunquam carbonaceus impositus. Asci clavato-elliptici 8-spori, paraphysibus solidis inestricabilibus, obvallati, sporidia ovoideo-oblonga diaphana, episporio crasso cincta.

Thallus crustaceus, effiguratus, squamosus, in ambitu lobatus, squamulis, saepe in crustam varie plicatam, confertis.

## 167. PSORA LURIDA DC.

P. Thallo squamoso imbricato, viridi-fuscescente brunneo, subtus pallidiori, squamis orbiculatis laevibus, sinuato lobatis, apotheciis adnatis planis marginatis atro-rufis, demum convexis nigris, intus albidioribus. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis diametro longit. 0,mm 0100. transv. 0,mm 00366. —

Sinon. *Psora lurida DC. Fl. Fr. 2. pag.* 370. — *Biatora Lurida Stenh. Sch. Crit. pag.* 9. — *Fries. lich. Eur. pag.* 253. — *Lecidea lurida Ach. lich. pag.* 213. — *Schaer. Enum pag.* 96. — *spic. pag.* 108. — *Engl. Bot. tab.* 1329. — *Endocarpon turgidum Pollin! (non Ach.) Fl. Veron. III. pag.* 425. (*in herb!*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 157!!

Abit. Vive sulla terra nelle fessure delle roccie, per tutta l'Europa.

### β *dispersa.*

P. Thalli squamulis dispersis, orbicularibus, subtus atris. Ascis et sporidiis sicut in specie!

Abit. Vive sulla terra nelle fessure delle roccie sul M. *Zevola* presso la *Giazza*, (*Revolto, Pertega, Campobruno*) nella Provincia Veronese, e Tirolo.

Figura 185. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 168. PSORA GLOBIFERA MASSAL.

P. Thallo squamoso-imbricato, virescenti-castaneo nitidulo, subtus albescente, squamulis reniformibus rugosis lobatis, nitidiusculis, imbricatis; Apotheciis globosis atris, humectis olivaceis intus albis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus densis, stipatis, apice fuscis, obvallatis, sporidiis diam. long. 0,$^{mm}$0076. transv. 0,$^{mm}$00244.

Sinon. *Lecidea globifera Ach. lich. pag.* 213. — *Schaer. Enum pag.* 971 — *spic. pag.* 109. — *Biatora Fries! lich. pag.* 254. — *Exs. lich. helv. n.* 158. —

Abit. Vive sulla terra nelle fessure delle rupi per tutta Europa, meno frequente della specie superiore.

Figura 186. A porzione del disco. B sporidii.

## 169. PSORA TABACINA DC.

P. Thalli squamis areolae-formibus, adnatis subrotundis, lobatisve, ferrugineo-fuscis: apotheciis immixtis convexo-planis submarginatis nigricantibus, intus albis. Ascis obtusiusculis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis, ovoideis utrinque attenuatis diam. long. 0,$^{mm}$0090. vel 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00366.

Sinon. *Psora tabacina DC. Fl. Fig.* 2. *pag.* 367. — *Biatora Fries. lich. Eur. pag.* 253. — *Lecidea tabacina Schaer. Enum. pag.* 100. —

Abit. Vive sulla terra e sulle roccie, nelle fessure, per tutta Europa. Nel Veronese è comunissima sui muri vecchi entro la stessa Città di Verona, dove venne scoperta dal mio amico Carlo Tonini.

Figura 187. A porzione del disco. B sporidii.

## 170. PSORA DECIPIENS HOFFM.

P. Thalli squamulis discretis, peltaeformibus, angulatis incarnato-lateritiis (passim fuscescentibus) subtus ambituque albis, apotheciis marginalibus adnatis subimmarginatis nigricantibus intus albis: ascis obtusiusculis 8-sporis, solidis, paraphysibus stipatissimis apice incrassatis fuscis, obvallatis, sporidiis, diametro duplo longioribus.

Sinon. *Lecidea decipiens Ach. Meth. pag.* 80. — *Psora Hoffm. pl. lich. tab.* 43. *fig.* 1-3. — (*optima*). — *Engl. Bot. tab.* 870. — *Biatoria decipiens Fries. lich. pag.* 252. — *Lecidea Ach. Meth. pag.* 60. — *Schaer! Enum. pag.* 95. — *spic. pag.* 115. — *Exs. lich. helv. n.* 164. —

Abit. Vive comunissima sulla terra per tutta Europa.

Figura 188. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 171. PSORA ATRO-RUFA HOOK.

P. Thallo crustaceo adnato, primitus contiguo, dein areolato cinereo-fusco, subtus nigro, in ambitu foliaceo-lobato, apotheciis applanato-adnatis rufo-fuscis, intus albidis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus solidis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diametro duplo longioribus.

SINON. *Psora atro-rufa Hook. Engl. Fl. V. I. pag.* 192. — *Biatora Fries! lich. Eur. pag.* 255. — *Lecidea Ach. Meth. pag.* 74. — *Schaer! spic. pag.* 123. — *Enum. pag.* 96 — *Engl. Bot. tab.* 1102. (*optima*) — *Exs. lich. helv. n.* 171. — *Hamp. exs. n.* 47!

ABIT. Vive sulla terra nelle fessure delle roccie per tutta Europa. Vive pure nel Cadorino da dove ne ebbi esemplari dal Cav. Berenger sotto il nome di *Lecanora puchnea?* Ach.

FIGURA 189. A porzione del disco. B sporidii.

## 172. PSORA ATRO-BRUNNEA MASSAL.

P. Thalli areolae rufo-cuprae, nitidae, convexae, in crustam verrucoso-areolatum, interdum nigro-limitatam confertae. Apotheciis e subiculo et ex areolis oriundis, inter areolas coarctatis iisve impositis, planis marginatis: disco margineque crassiusculo, atro, nudo, adultioribus tandem convexis, immarginatis, intus albis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus solidis, stipatissimis, apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis diametro duplo longioribus.

SINON. *Lecidea atro-brunnea Schaer! Enum. pag.* 409. — *spic. pag.* 134. — *Rhizocarpon DC. Fl. Fr. II. pag.* 367. — *Exs. lich. helv. n.* 444!

ABIT. Vive sulle roccie juresi, dure, per tutta Europa.

FIGURA 190. A porzione del disco. B sporidii

## 173. PSORA ARMENIACA MASSAL.

P. Thalli areolae flavo-armeniacae, opacae, planae vel turgidae, rarius discretae, vulgo in crustam rimoso-areolatam confertae: apotheciis ex areolis oriundis adpressis maculaeformibus, immarginatis atris, intus corneo-albis. Ascis oblongiusculis ventricosis, 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscis rigidis stipatis, obvallatis, sporidiis ellipticis oblungiusculis, diam. long. 0,mm.0122. transv. 0,mm.0061.

SINON. *Lecidea armeniaca Schaer! Enum. pag.* 107. — *spic. pag.* 126. — *Rhizocarpon DC. Fl. fr. II. pag.* 366. — *Lecidea viridi-atra Ach. lich.* 166. — *Exs. lich. helv. n.* 174. —

ABIT. Vive sulle roccie granitiche e quarzose di tutta Europa. Non è rara nel Bellunese sulle Alpi *Cadorine* (Bereng.)

FIGURA 191. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

β *nigrita.*

P. Thalli areolis, a subiculo saepe nigro-fimbriatis, cupreis. Ascis et sporidiis minoribus.

SINON. *Lecidea nigrita Schaer! spic. pag.* 126-193. — *Lecidea armeniaca β nigrita Schaer! Enum. p.* 107. — *Exs. lich. helv. n.* 175. —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

## 174. PSORA TESSELLATA MASSAL.

P. Crusta tartarea, rimoso-areolata, squamulosa, alba, nigro-limitata: areolis planis, angulosis: apotheciis immixtis, sessilibus planis, subconvexis, marginatis atris, intus farinoso-albidis. Ascis parvulis 8-sporis, paraphysibus flexuosis ramosis, apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0, mm 0061. trans. 0, mm 00224.

SINON. *Lecidea tessellata Flörk. Deut. Fleck. n.* 64! — *Schaer. Enum. pag.* 112!

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa. In Lombardia vive sul *M. Calvagione* (Gar.) e nel Veronese sui basalti del M. *Bolca* e *Belocca.*

FIGURA 132. A porzione del disco. B sporidii.

## 175. PSORA FUMOSA MASSAL.

P. Thallo areolato olivaceo-fusco, fuliginoso vel pallido, squamulis planis vel convexiusculis, in crustam rimoso-areolatam, subiculum fere abscendentem, confertis. Apotheciis immixtis v. e subiculo v. ex areolis oriundis, planis, margine prominente, extus atris, intus cinereis, caesio-pruinosis: adultioribus convexis, immarginatis, nudis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus capillaribus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis diam. long. 0, mm 0122. vel 0, mm 0183. transv. 0. mm 00244.

SINON. *Lecidea fumosa Ach. Meth. pag.* 41. — *Schaer. Enum. pag.* 109. — *spic. pag.* 134. — *Patellaria Hoffm. Pl. lich. tab.* 49. *fig.* 2. (*bona*). — *Flörk. Deut. Fl. n.* 31

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa. È comunissima sulle trachiti dei Colli Euganei.

β *nitida.*

P. Thalli areolis olivaceo-fuscis, nitidis suborbicularibus concaviusculis ad ambitum solutis, apotheciis tandem superficialibus (Psora genuina) planis vel tumidulis. Ascis et sporidiis sicut in specie!!

Digitized by Google

SINON. *Lecidea fumosa a nitida Schaer! Enum. pag.* 110. — *Exs. lich. helv. n.* 470!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. È comune sui basalti del M. *Bolca* e *Belocca* nella Provincia Veronese.

### γ *grisella.*

P. Thalli areolis pallidide-griseis, imbricatis, opacis, angulosis, planis v. tumidulis, apotheciis innatis cinereo-pruinosis. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Lecidea fumosa* ∂ *grisella. Schaer! Enum. pag.* 110. (*Flörk. in litt. ad Flotow.*)

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. È comune sui Basalti del M. *Belocca* in Tregnago (Provincia Veronese).

FIGURA 193. A porzione del disco. B sporidii.

## 176. PSORA OPACA MASSAL.

P. Thallo olivaceo tandem piceo, radioso-plicato, laciniis periphericis angustis sinuato-laciniatis, centro squamuloso verrucoso-areolato. Apotheciis atris, intus atro-cinereis, adpressis, planis, margine prominente, tandem hemisphaericis. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis intus nubilosis, diam. long. 0,$^{mm}$0090. transv. 0,$^{mm}$00366.

SINON. *Lecidea opaca Duf. in litt. ad Friesium.* — *Fries. Lich. Eur. pag.* 289. — *Schaer. Enum. pag.* 104.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa. È comune nel Veronese specialmente nel paese di Tregnago sui M. *Gazè*, *Barbara*, *Cagalati* etc.

FIGURA 194. A porzione del disco. B sporidiis.

## 177. PSORA OSTREATA HOFFM.

P. Thallo cinereo-fusco v. virescenti-griseo, subtus orisque albo-pulverulento: squamulis reniformibus discretis, v. imbricatis. Apotheciis extus intusque atris, cinereo-pruinosis, planis, margine prominente flexuoso. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus diaphanis crassiusculis obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,00244.

SINON. *Lecidea ostreata Schaer! spic. pag.* 110. — *Enum. pag.* 97. — *Lecidea scalaris Ach. syn. pag.* 52. — *Psora ostreata Hoffm. Fl. Ger. pag.* 163. — *Engl. Bot. tab.* 1501. (*bona*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 467! *Flörk. Deut. Flech. n.* 82!

ABIT. Vive sui tronchi annosi di larice per tutta Europa.

FIGURA 195. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# XXX. THALLOIDIMA NOV. GEN. (*)

Lecideae Spec. Auct. — Patellariae Spec. Hoffm. — Lichenis Spec. Ehrh.

Apothecium planum, scutelliforme, excipulo omnino proprio carbonaceo atro, marginatum, primum orbiculare, demum irregulariter plicatum flexuosum, intestiniforme: lamina proligera cornea, strato gonimico fuscescente, albidoque recepta. Asci parvi subventricosiusculi, apice obtusi, 8-spori, paraphysibus clavaeformibus, obvallati, sporidia elliptico-elongata fusiformia, bilocularia diaphana, vel demum septo transverso obsoleto, monolocularia.

Thallus cartilagineus, squamulosus, in crustam bullatam vel rugoso-plicatam confertus, interdum effiguratus.

## 178. THALLOIDIMA VESCICULARE MASSAL.

P. Thallo fuligineo-virescente, saepe albo-vel griseo-farinoso. Apotheciis atris nudis intus albis, margine prominente, saepe flexuoso. Ascis 8-sporis, paraphysibus clavatis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis fusiformibus linearibus utrinque attenuatis, diam. long. 0, mm 0122 circiter, transversal. 0, mm 00244.

SINON. *Lecidea caeruleo-nigricans Schaer! spic. pag.* 120-192. — *Enum. pag.* 101. — *Exs. lich. helv. n.* 1681 — *Lecidea vescicularis Ach. lich. pag.* 212. — *Fries. Lich. Europ. pag.* 286. — *Lichen coeruleo-nigricans Lightf. Scot.* 805. (*Fide Schaer.*) — *Engl. bot. tab.* 1139. — *Patellaria vescicularis Hoffm. pl. lich. tab.* 52. *fig.* 3. a. b. c. d. (*bona*) — *Lichen paradoxus Ehrhar!* (*Fide Ern. Meyer.*)

ABIT. Vive comunissima sulla terra e sui muri per tutta Europa.

FIGURA 196. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### β *diffractum.*

P. Areolis thalli niveis, diffractis, distantibus, tumidis vel plano-lobatis, granuloso-farinosis, apotheciis atro-pruinosis, raris. Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree sabbiose corrotte della Provincia Veronese specialmente nel Paese di *Tregnago* (Calcarara) —

(*) θαλλος, et οιδημα tumor.

Digitized by Google

γ *teretocarpum.*

P. Thalli areolis minutis, glauco-pruinosis, et cinerescentibus, apotheciis immarginatis aterrimis (humectis atro-sanguineis), plicatis, intestiniformibus, magnis (3-4-lin). Ascis et sporidiis speciei.

ABIT. Vive sulla nuda terra sabbiosa lungo il torrente *Progno* (Scorgnano) nella Valle di *Tregnago* (Prov. Veronese.) —

## 179. THALLOIDIMA CANDIDUM MASSAL.

P. Thallo albo, tartareo-farinoso, subtus nigro: squamulis abbreviatis, tumidulis, in crustam rugoso-plicatam confertis, ambitu effigurato, explanato. Apotheciis atris, caesio-pruinosis sub lamina, albis, superficialibus, planis, margine crassiusculo prominente flenuoso. Ascis majoribus 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis utrinque obtusiusculis subincurvis, diam. long. 0,mm 0122. vel 0,mm 0183. transvers. 0,mm 00244.

SINON. *Lecidea candida Ach. lich. pag.* 212. — *Schaer. spic. pag.* 120-192! — *Enum. pag.* 103! — *Lichen candidus Web. Fide Schaer.* — *Exs. lich. helv. n.* 167! — *Hamp. n.* 32.!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree di tutta Europa. Nel Veronese è comunissima (*Bolca*, *Grezzana*, *M. Baldo*, etc.)

FIGURA 197. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 180. THALLOIDIMA MAMMILLARE MASSAL.

T. Thallo albo tartareo-farinoso, subtus albo, squamulis verruculosis abbreviatis, tumidis, solitaris, vel in crustam undosam et diffracto-areolatam confertis, deflexis. Apotheciis extus intusque atris, nudis, marginalibus, elevatis, junioribus concavis vel planis marginatis, adultioribus convexis immarginatis. Ascis elongato-oblongis 8-sporis, paraphysibus solidiusculis, subclavatis, apice fuscescentibus, obvallatis. Sporidiis elongato-ellipticis utrinque obtusis, septo transverso plerumque obbliterato, monolocularibus, diam. long. 0,mm 0152. trans. 0,mm 00244.

SINON. *Lecidea mammillaris Duf.* — *Fries. Lich. Eur. pag.* 285. — *Schaer. Enum. pag.* 104! — *Lichen mammillaris Gouan* (*Fide Schaer.*) — *Exs. lich. helv. n.* 575!! —

ABIT. Vive sulle roccie in Francia, Spagna, e Tirolo. È straordinariamente comune nel Veronese, sulle roccie calcaree presso *Quinzano*, (S. Rocchetto) dove venne pella prima volta scoperta, e favoritami dal dotto mio amico *Carlo Tonini.*

FIGURA 198. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

Digitized by Google

β *Tominianum.*

T. Thallo roseo, tartareo-farinoso pruinosoque, squamulis, tumidis solitariis vel confertis, verrucis conicis, totis conspersis. Apotheciis atris, pruina glauca densa persistente, tectis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della Provincia Veronese (*Avesa*) dove venne scoperta dal signor *Carlo Tonini*. Ne ho poi ricevuto anche esemplari bellissimi, coi stessi caratteri, dalla Provincia di Bassano (*Monti sopra Borso*) raccolti dal sig. *Francesco Beltramini* appassionato cultore della Lichenologia.

### 181. THALLOIDIMA CONGLOMERATUM MASSAL.

T. Thallo cinereo vel albido, cartilagineo, squamulis in crustam granulosam, plicatam, pulvinatam, diffracto-areolatam confertis; apotheciis atris, nudis, intus albis, planis, margine prominente, saepe confluentibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus solidiusculis apice fuscis, obvallatis, sporidiis diaphanis, septo transverso plerumque obsoleto, monolocularibus, diam. long. 0,$^{mm}$0122. transvers. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Lecidea conglomerata. Ach. Lich. Univ. pag.* 201. — *Schaer. Enum. pag.* 1021 — *spic.* 121. — *Lichen aromaticus Sm.* — *Engl. Bot. tab.* 1772. — *Exs. lich. helv. n.* 169.

ABIT. Vive sulle roccie granitiche nelle montagne più elevate di Europa. Ne posseggo esemplari provenienti dalla *Valle Tellina* (Garov.) e dal *Cadorino* (Bereng.)

FIGURA 199. A porzione del disco. B sporidii.

## XXXI. DIPLOTOMMA FLOTOW. (REFORM.)

Diplotomatum Spec., Flotow. — Lecideae Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Hoffm.

Apothecia primum punctiformia immersa, dein emersa patellaria, vel sub hemisphaerica, ex strato medullari oriunda, exipulo composito, intus proprio atro, extus thallodico homogeneo, praedita: lamina proligera cornea, strato gonimico crasso imposita: asci elliptico-oblongi, vel cla-



Digitized by Google

vato-ventricosi 8-spori, paraphysibus capillaribus, vel subclavatis, stipatis, obvallati: sporidia ovoideo-eliptica, primum diaphana, dein fusca, normaliter triseptata quadrilocularia, nonnunquam transverse 8-septata, et longitudinaliter 1-2-septata, 16-24-locularia, episporio crasso cinctà.

Thallus crustosus areolato-rimulosus, leproso-verruculosus, effusus, vel limitato-effiguratus.

## 182. DIPLOTOMMA ALBO-ATRUM FLOTOW.

D. Thallo albo, tartareo-farinoso, determinato-subrimuloso, ambitu sublobato. Apotheciis siccis humectisque atris, strato sub lamina cinereo, tenui, inferiori carbonaceo crasso, junioribus innatis, a thallo elevato coronatis, ejusque farina suffusis planis, margine crasso, adultioribus elevatis convexis difformibus nudis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus subclavatis apice fuscescentibus stipatis, obvallatis, sporidiis normaliter tetralocularibus fuligineo-fuscis. Diametro longitudinali 0,$^{mm}$0152. transvers. 0,$^{mm}$0061.

Sinon. *Lecidea calcarea β margaritacea Schaer! Enum. pag.* 21. — *Spic. pag.* 139-197. — *Verrucaria albo-atra Hoffm. pl. lich. tab.* 15. *fig.* 2. (*mala*) — *Diplotomma albo-atrum Flotow. Syst. Uber. mein. Ital. Reis. pag.* 17. (*Fide Trevis*) *Exs. lich. helv. n.* 445! *et num.* 230! —

Abit. Vive sulle roccie arenacee per tutta Europa: è comune pure sulle roccie del Veronese.

### β *corticola.*

D. Crusta subtartarea rimulosa, inaequali; apotheciis solitariis vel aggregatis plano-convexis subimmarginatis. Ascis et sporidiis speciei.

Sinon. *Lecidea atro-alba β corticola Schaer! Enum. pag.* 122. — *Exs. lich. helv. n.* 445!! — *Lecidea corticola Ach.* (*Fide Schaer.*)

Abit. Vive sui tronchi annosi di quercia in varie parti di Europa.

Figura. 200. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### γ *murorum.*

D. Thallo tartareo-farinoso pulverulento, niveo, apotheciis tumidulis atropruinosis. Ascis et sporidiis sicut in specie!

Abit. Vive sui muri per tutta la Provincia di Padova, ed entro la stessa città, comunissimo.

Digitized by Google

### δ *ocellatum.*

D. Thallo limitato, tartareo-pulverulento, areolato continuo, niveo: apotheciis atris epruinosis, confluentibus, planiusculis, margine thallode pulverulento. Ascis et sporidiis sicut in specie!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della Provincia Veronese (*M. Campofontana, M. Alba*).

## 183. DIPLOTOMMA POPULORUM MASSAL.

D. Thallo tartareo-amylaceo nitidiusculo albo, areolato-verrucoso ruguloso, limitato: apotheciis minutis nitidis atris, epruinosis, ex areolis oriundis, primum immersis, dein emersis, sessilibus, convexiusculis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus clavatis, apice ramosis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0183. vix, trans. 0, mm 0090.

ABIT. Vive sui tronchi giovani di pioppo nella Provincia Veronese, specialmente presso *Lavagno* e *S. Martino.*

### β *parasemum.*

Thallo orbiculari, tartareo-amylaceo, areolato, subcontiguo: apotheciis aterrimis tumidulis. Ascis et sporidiis speciei!

ABIT. Vive sui tronchi annosi di pioppo nella Provincia Veronese (*San Martino.*)

FIGURA 201. A porzione del disco. B sporidii.

## 184. DIPLOTOMMA WEISSII (MASSAL.)

D. Thallo albo, tartareo-farinoso, determinato subrimuloso, ambitu sublobato. Apotheciis amplis, siccis humectisque atris, strato sub lamina cinereo, tenui, inferiore carbonaceo crasso, junioribus innatis a thallo coronatis, adultioribus elevatis convexis, difformibus nudis: ascis elongatis octosporis, paraphysibus tenuibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis: sporidiis ovoideo-ellipticis plerumque diaphanis, tantumque senectute fuligineo-fuscis, diam. longit. 0, mm 0183. transvers. 0, mm 0122.

SINON. *Lecidea calcarea a Weissii Schaer! Enum p.* 121. — *Patellaria calcaria Hoffm. Plant. lich. tab.* 56. *fig.* 2. *p.* 5. (*optima*) — *Lichen calcarius Weis. crypt. n.* 40. (*Fide Hoffm.*)! — *Exs. lich. helv. n.* 184!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree di tutta Europa. E comunissima nel Veronese su tutte le roccie dei monti più elevati (*M. Baldo, Campofontana etc.*)

FIGURA 202. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

Digitized by Google

# XXXII. RHIZOCARPON RAMOND.

Rhizocarpi Spec. DC. — Lecideae Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Hoffm. — Mycopori Spec. Fw.

Apothecia sessilia subrotundo-planiuscula, e subiculo oriunda, demum difformia, fibrillas atras producentia, marginata: lamina proligera excipulo proprio corneo-carbonaceo, atro, recepta. Asci ampli ventricosi 8-spori, paraphysibus tenuibus filiformibus, interdum articulatis, granulosis, obvallati; sporidia ovoideo-elliptica vel ovoideo-elongata, primum diaphana, triseptata (quadrilocularia), dein transverse 8-septata et 1-2-3-4-longitudinaliter divisa, 16-24-32-locularia, quadrate cellulosa, tandem fuligineo-fusca, opaca, episporio corneo cincta.

Thallus adnatus areolato-squamosus, granuloso-verrucosus, limitatus vel effusus.

## 185. RHIZOCARPON GEOGRAPHICUM DC.

*Fl. Franc. n.* 992. *pag.* 366.

R. Thalli areolae luteae, planae, convexae, discretae vel contiguae. Apothecia inter areolas coarctata, extus intusque atra. Schaer. En. p. 105-106.

### *a contiguum.*

R. Areolis crustae flavescentibus, contiguis, planis, angulosis, subiculum atrum obtegentibus, in ambitu atro-limitatis, lineolisque atris subdecussatis: apotheciis plano-concaviusculis, immersis atris intus concoloribus; ascis 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxiusculis articulatis, obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0,mm 0305. vel 0,mm 0368. transvers. 0,mm 0122.

SINON. *Lecidea geographica a contigua Schaer! Enum. pag.* 106. — *Spic. pag.* 124. — *Exs. lich. helv. n.* 172. — *Lecidea atro-virens β geographica Ach. Synops. pag.* 21. — *Flörk. Deut Flech. pag.* 3. *Vier. Lief. Exs. n.* 621! — *Verrucaria Hoffm. pl. lich. tab.* 54. *fig.* 2. (*bona*).

Digitized by Google

Abit. Vive comunissima per tutta Europa, sulle roccie calcaree, e vulcaniche.

Figura 203. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### β alpicola.

R. Thalli areolis discretis, majusculis, planis vel tumidulis, laevibus: apotheciis planis. Ascis et sporidiis sicut in priori!

Sinon. *Lecidea geographica β alpicola Schaer! Enum. pag.* 106. — *Lecidea geographica v. alpicola Wahlenb. Lapp. p.* 474. *Fide Schaer.* — *Lichen geographicus Engl. Bot. tab.* 245.

Abit. Vive comunissima nei luoghi stessi della precedente, della quale non è che uno stato giovanile.

### γ conglomeratum.

R. Thalli areolis discretis vel conglobatis, tumidis, leproso-pulverulentis, apotheciis ex areolis oriundis, primum lividis, dein atris immarginatis. Ascis et sporidiis sicut in priori!

Sinon. *Lecidea geographica δ alpicola b conglomerata Schaer!! Enum. pag.* 577. — *Fries. Lich. Europ. pag.* 327. — *Exs. lich. helv. n.* 577.

Abit. Vive nei luoghi stessi della precedente della quale non è che uno stato degenerato.

### δ lecanorum.

R. Areolis crustae verruciformibus, plano-subglobosis angulosisque viridi-flavescentibus, subiculum atrum subobtegentibus: apotheciis in verrucas immersis plerumque rugosis atris, intus concoloribus. Ascis clavatis, ventricosis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus subarticulatis, obvallatis, sporidiis plerumque pyriformibus, diametro longitudinali 0, mm 0305. vel 0, mm 0427. transv, 0, mm 0152.

Sinon. *Lecidea atro-virens δ lecanora Flörk! loc. cit. pag.* 4. — *Exs. Deut. Fl. n.* 63!

Abit. Vive sulle roccie arenacee di Europa.

Figura 204. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 186. RHIZOCARPON CONFERVOIDES DC.

P. Thallo areolato-albescente, vel griseo-rufescente, areolis discretis, vel in crustam rimosam, areolatam, confertis. Apotheciis e subiculo oriundis, thalli areolis interpositis, iisque aequantibus, planis, margine prominente crasso. Ascis monosporis, paraphysibus granulosis fuscescen-

Digitized by Google

tibus, obvallatis: sporidiis fuligineo-viridulis, episporio diaphano cinctis, d. long. 0,mm 0488. vel 0,mm 0610. tr. 0,mm 0122. vel 0,mm 0244.

SINON. *Rhizocarpon confervoides DC. Fl. Fr. II. pag.* 366. — *Lecidea atro-alba. Ach. lich. pag.* 162. (*Fide Schaer.*) — *Montag. Crypt. Fl. Can. pag.* 162! — *Lecidea confervoides* α *atro-alba Schaer. spic. pag.* 128-249. — *Enum. pag.* 113! — *Exs. lich. helv. n.* 443!!

ABIT. Vive sulle roccie granitiche, ed anche su quelle calcaree più compatte per tutta Europa. Trovasi pure nel Veronese (*Tregnago*) sulle roccie juresi.

FIGURA 205. A porzione del disco. B sporidii.

## 187. RHIZOCARPON PETRAEUM MASSAL.

P. Thallo albo, tartareo-farinoso, in orbem plerumque effuso, tenui, contiguo, vel subrimuloso. Apotheciis extus intusque atris, nudis, vulgo concentricis, innatis, a thallo subcoronatis, concavis, vel planis, margine crasso prominente: Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus granulosis capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis, oblongis vel pyriformibus, episporio diaphano cinctis, diametro transvers. 0,mm 0244. vel 0,mm 0366. transv. 0,mm 0122. —

SINON. *Lecidea petraea a Ach. Syn. pag.* 15. (*Fide Fries.*) — *Schaer! spic. pag.* 137. — *Enum. pag.* 122! — *Lecidea atro-alba* ε *subcocentrica Fries. lich. Europ. pag.* 313. — *Verrucaria petraea Hoffm. plant. Lich. tab.* 50. *fig.* 2. a. b. c. d. *pag.* 4. — (*optima*). *Lichen. petraeus Wulf.* (*Fide Hoffm.*) — *Exs. lich. helv. n.* 183!! — *Engl. Bot. tab.* 246. —

ABIT. Vive sulle roccie di sedimento e vulcaniche di tutta Europa. È comunissima nel Veronese, sulle trachiti del Padovano (*S. Daniele*) e sui basalti del Vicentino. Ne ho pure esemplari raccolti dal sig. Tonini sulle arenarie del paese di Recoaro.

FIGURA 206. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

### β *lapicida.*

R. Thallo areolato-contiguo, effuso, laevi, albo-fuscescente, alboque-cinerescente, lineolis atris decussato: apotheciis innatis confluentibus plerumque urceolatis, margine elevato concolori persistente. Ascis et sporidiis speciei!

SINON. *Lecidea lapicida Ach. Synops. pag.* 15. (?) — *Fries. Lich. Eur. pag.* 306. — *Ekart. cryptog. Gewäch. Fasc. VI. n.* 54!!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente. Io ne ho raccolto alcuni esemplari sui basalti del M. *Bolca* e *Belocca* nel Veronese, e sulle trachiti dei Colli Euganei, dove vive comunissimo.

Digitized by Google

### γ *dealbatum.*

R. Thallo in orbem effuso, albo-cinerescente, areolato-continuo, ambitu niveo, apotheciis innatis atris, tandem ferrugineis plano-concaviusculis, margine subprominulo. Ascis et sporidiis speciei!!

ABIT. Vive sulle roccie vulcaniche del Veneto. Ne ho raccolto sulle trachiti dei Colli Euganei, sui Basalti del Veronese, e sulle doloriti del M. *Spitz* a Recoaro, venne trovato dal mio amico Carlo Tonini.

### δ *orbiculare.*

R. Thallo orbiculari continuo laevi, glauco-cinerescente, nigro-limitato, apotheciis innatis centralibus, atris, urceolalatis, marginatis. Ascis et sporidiis speciei!!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree più dure del Veronese, specialmente nel paese di *Postumano* (Valle Pederonco).

## 188. RHIZOCARPON OBSCURATUM MASSAL.

R. Thallo areolato, badio, vel fuligineo, areolis planis, tenuibus, discretis vel in crustam rimoso-areolatam confertis. Apotheciis ex areolis oriundis, sessilibus planis, crasse marginatis, nudis, extus intusque atris. Ascis subventricosis 8-sporis, paraphysibus articulatis capillaribus flexuosis apice fusco-virentibus, obvallatis: sporidiis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0305. vel 0,$^{mm}$0366. transv. 0,$^{mm}$0122.

SINON. *Lecidea obscurata Schaer! in Natur. Anz. Aug.* 1818. *pag.* 9. — *Enum. pag.* 140! — *spic. pag.* 130-195! — *Exs. lich. helv. n.* 180!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree dei monti più elevati di Europa.

FIGURA 207. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 189. ? RHIZOCARPON ELABENS MASSAL.

R. Thallo glauco-albescente vel cinerescente, leproso-verruculoso, granulis subconcoloribus conspersus. Apotheciis innatis, extus intusque atris, immarginatis, demum elabescentibus, disco exasperato, rugoso-papillato. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus exilissimis capillaribus, obvallatis, sporidiis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0305. transvers. 0,$^{mm}$0122.

SINON. *Lecidea elabens Fries.* (*Fide Schaer.*) *Lich. pag.* 344. — *Schaer. spic. pag.* 199! — *Enum. pag.* 131!! — *Exs. lich. helv. n.* 232!! — *Mycoporum elabens Flw.* —

Digitized by Google

Abit. Vive sui tronchi di abete in varie parti di Europa. Sono incerto se questa specie possa appartenere ai licheni *angiocarpi verrucarioidei*.

Figura 208. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## XXXIII. SCOLICIOSPORUM NOV. GEN. (*)

Lecideae Spec. Auctor.

Apothecia discreta, solida, plana, dein hemisphaerica, excipulo proprio aterrimo, marginata. Discus corneus apertus, jam primitus punctiformis impressus, strato carbonaceo impositus. Asci oblongi, obtusi, 8-spori, paraphysibus stipatis fuscescentibus, obvallati; sporidia diaphana hyalina baculiformia, linearia, elliptico-elongata, plerumque quadrilocularia, episporio opaco angusto cincta.

Thallus effusus tartareo-leprosus, verruculosus.

Osserv. Questo genere differisce dalle *Bacidia* DNtrs. pel colore dello strato sottoposto al disco, che è leggermente fosco in quelle, e nerissimo nel *Scoliciosporum*: pella natura del disco e suo colore, nero e corneo in uno, cinnamomeo-rossastro e ceraceo-gelatinoso nell'altro; e finalmente pella forma dei sporidii divisi in uno da 3 setti, nell'altro da 10-12. Il nome è tolto dalle parole greche σκωλικιον vermicello, e σπορος semente, appunto perchè somigliano gli sporidii a piccoli vermicelli.

### 190. SCOLICIOSPORUM HOLOMELAENUM MASSAL.

L. Thallo cinereo-fusco, leproso, tenuissime granuloso, granulis interdum in crustam rimuloso-areolatam confertis. Apotheciis, siccis atris, humectis variegatis, intus albidis, sessilibus, primum planis tenuissime marginatis, mox convexis et immarginatis. Ascis raris 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis multiformiter incurvis, arcuatis, plerumque 3-septatis, dia. long. 0,mm 0244. vel 0,mm 0183. transv. 0,mm 00122. —

(*) σκωληξ vermen et σπορος semen.

Digitized by Google

SINON. *Lecidea holomelaena Flörk. in Spreng. Syst. Veg. IV. I. p.* 206. — *Schaer. Enum. pag.* 134! — *Exs. lich. helv. n.* 536!! —

ABIT. Vive sulle roccie in varie parti di Europa. Nel Veronese trovasi rarissima. —

FIGURA 209. A porzione della lamina proligera. B sporidii; il tutto ingradito al solito.

### 191. SCOLICIOSPORUM MOLLE MASSAL.

S. Thallo leproso-granuloso, albo-virescente effuso: apotheciis minutis siccis et humectis atris, primitus concaviusculis suburceolatis dein planis irregularibus. Ascis obtusis parvis, raris, 8-sporis, paraphysibus apice-clavato-fuscescentibus, obvallatis: sporidiis leniter incurvis linearibus utrinque attenuatis, obtusiusculisve, 3-5-septatis, diam. long. 0,$^{mm}$0183. vel 0,$^{mm}$0305, transv. 0,$^{mm}$00122. vel 0,$^{mm}$00183. —

SINON. *Lecidea anomala var. atra-sanguinea Schaer! Spic. pag.* 170. — *Lecidea rubella β atro-sanguinea Schaer! Enum. pag.* 142. — (*Lecidea mollis Bor. Olim. Lecidea pulveracea Borr. in Eng. Bot. supp. II. tab.* 2726. *Bohl. Lich. Britt. XII.* 90.) — (*Fide Schaererii.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 212! —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi in varie parti di Europa (Svizzera ed Inghilterra). Ne posseggo pure esemplari raccolti nel Veronese dall'amicissimo dott. *Pietro Paolo Martinati*, sopra un pioppo presso *Quinzano*.

OSSERV. Non conservo il nome di *atro-sanguineum* a questa specie, perchè tanto secca che bagnata ho riscontrato i suoi apothecii sempre nerissimi.

FIGURA 210. A porzione della lamina proligera: B sporidii il tutto ingrandito al solito.

## XXXIV. MEGALOSPORA MEY. ET FW. (EMEND.)

Heterothecii Spec. Flw. — Lecideae Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Hoffm.

Apothecia sphaeroidea sessilia, nuda, normaliter immarginata, nucleo medullari homogeneo haemisphaerico, composita. Lamina proligera atra crassa, strato sanguineo (excipulo proprio sanguineo) imposita. Asci magni oblongo-ventricosi, tumidi, 1-2-sporis, paraphysibus tenuibus obvallati; sporidia magna, ovoideo-elliptica diaphana, homogenea, hyalina, episporio diaphano lato cincta.



Digitized by Google

Thallus crustosus, adnatus, granuloso-verrucosus, effusus. —

Osserv. Spero che tutti i studiosi della lichenologia al leggere i caratteri qui sopra espressi della *Lecidea sanguinaria*, non dubiteranno di accogliere fra i buoni il genere *Megalospora* quale io lo propongo. Lo strato sanguineo che sopporta il disco è tale carattere, che da se solo basterebbe alla validità di questo genere. Propriamente parlando, la *Lecidea sanguinaria* mancherebbe come le *Bacidia* e *Bilimbia* di un vero escipulo proprio nel senso della parola, quando (non senza ragione) si calcolasse per escipulo lo strato sanguineo che il disco sopporta. In tal caso il genere *Dirina* avrebbe due excipuli uno tallodico, e l'altro proprio!!

## 192. MEGALOSPORA SANGUINARIA (MEY. ET FW.)

Thallo granuloso-tartareo glaucescente. Sporidiis diam. long. 0,mm 0854. transv. 0,mm 0427.

Sinon. *Lecidea sanguinaria Ach. lich. pag.* 170. *tab. II. fig.* 4. (*optima*) — *Fries. Lich. Europ. pag.* 335. — *Schaer. Enum. pag.* 132. — *Spic. pag.* 150-199. — *Verrucaria sanguinaria Hoffm. plant. Lich. tab.* 41. *fig.* 1. *a.* (*minus bona*). — *Exs. lich. helv. n.* 231! — *Hamp. n.* 591 — *Heterothecium sanguinarium Fw.*

Abit. Vive sui tronchi e sulle roccie in varii luoghi di Europa. È rarissima in Svizzera ed Italia, comunissima nella selva Ercinia, da dove ne ho ricevuto molti esemplari dal chiarissimo professor *E. Meyr* di Königsberg.

Osserv. Lo spaccato che ci offre l'Hoffmann nelle sue *Plantae lichenosae* (tab. 41. fig. 1-a) dell'apotecio di questa specie, è inesatto, perchè sembrerebbe lo strato sanguineo stare tra due altri strati biancastri, mentre realmente sta collocato ad immediato contatto col disco, come benissimo figurò l'*Acharius* nella *Lichenografia universale* (Loc. cit.)

Figura 211. A porzione della lamina proligera ingrandita al solito. B sporidii egualmente ingranditi.

Digitized by Google

# XXXV. TONINIA NOV. GEN.

Lecideae et Biatorae Spec. Auctor.

Apothecia solida plana, excipulo proprio aterrimo marginata. Discus jam primitus apertus, corneus, strato gonimico cinereo nigricante, vel albo-cinerescente, impositus. Asci oblongi obtusi 8-spori, paraphysibus subclavatis, obvallati; sporidia elliptico-elongata linearia, utrinque obtusa, diaphana, plerumque 3-septata quadrilocularia, episporio pertenui cincta.

Thallus crustosus, squamosus, effiguratus vel in ambitu lobatus.

Osserv. A qualcuno forse sembrerà che sieno troppo scarsi i caratteri del genere che io quivi propongo ed amerà meglio considerare le mie *Toninia* quali specie del genere *Scoliciosporum*, e forse delle *Bacidia*. Confesso che pella forma degli sporidii le *Toninia* e gli *Scoliciosporum* sono poco diversi; non sono però eguali del tutto. Lo strato nero sotto il disco di questi e il loro tallo leproso, lo strato bianco o cinereo di quelle e il loro tallo squamoso, effigurato etc. credo possano bastare a convalidare il mio genere. Se non daremo peso a questi caratteri, come distingueremo le *Umbilicaria* delle *Lecidea* genuine, i *Stereocaulon* dalle *Bacidia*, le *Cladonia* dai *Baeomyces* etc.??

È intitolato questo genere all' amiciss. *Carlo Tonini* celebre chimico, e distinto cultore della Lichenologia.

## 193. TONINIA CINEREO-VIRENS MASSAL.

T. Thallo obscure-cinereo-virescente, vel fusco-virescente, subtus orisque albo: squamulis orbicularibus, sinuato-lobatis, imbricatis: apotheciis atris humectis atro-sanguineis fuscescentibus tenuissime coesio-pruinosis, sub lamina strato fuscescente praeditis, planis, tandem convexis. Ascis obtusis 6-8-sporis, paraphysibus apice fusco-virescentibus crassiusculis, obvallatis; sporidiis subincurvis 3-septatis, diam. longitud. 0, mm 0183. vel 0, mm 0244. transv. 0, mm 00183. —

Sinon. *Lecidea cinereo-virens Schaer! spic. pag.* 109-190. — *Enum. pag.* 95. — *Exs. lich. helv. n.* 298! *spec. super.*

Abit. Vive sulle roccie calcaree della Svizzera e della Francia.

Figura 212. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 194. TONINIA SQALIDA MASSAL.

T. Thallo cinereo-fusco vel olivaceo-cinerescente, subtus albo, cartilagineo, sqamulis turgidulis, lobatis, in crustam rugoso-plicatam vel diffracto-areolatam confertis. Apotheciis atris, intus albis, solitaris, et confluentibus, planis, margine prominente. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus apice incrassato-fuscescentibus obvallatis, sporidiis rectis utrinque obtusiusculis, diametro long. 0, mm 0183. usque ad 0, mm 0305. transv. 0, mm 00224. —

SINON. *Lecidea squalida Ach. Lich. Univ. pag.* 169. — *Schaer. spic. pag.* 122! — *Enum. pag.* 100. — *Exs. lich. helv. n.* 170! — *Lichen squalidus. Schl. Pl. Crypt. helv. III.* 75. (*Fide Schaer.*) —

ABIT. Vive sulle roccie coperte da un leggiero strato terroso, per tutta Europa. Nel Veronese ho raccolto questa specie sul *M. Baldo.*

FIGURA 213. A porzione del disco. B sporidii, il tutto ingrandito al solito.

## 195. TONINIA FALLASCA MASSAL.

T. Thallo squamuloso-imbricato olivaceo-fuscescente, vel olivaceo-cinerescente, squamulis orbicularibus sinuato-rotundatis, intricatis; apotheciis sessilibus planis atro-pruinosis, tandem convexiusculis, intus cinerescentibus. Ascis ventricosiuscolis utrinque attenuatis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus, apice virescentibus, obvallatis: sporidiis subincurvis apicibus utrinque attenuatis, triseptatis: diam. longitudinali 0. mm 0183. transv. 0, mm 00244. —

SINON. *Lecidea cinereo-virens Schaer?* (*Garov. in litt.* — *Lecidea squalidae forma Schaer!* (*in litt.*)

ABIT. Vive sulle roccie juresi oolitiche del Veronese, specialmente nella Valle Pantena (*Grezzana*), nel luogo detto Orè (*Fallasco*).

FIGURA 214. A porzione del disco. B sporidii, il tutto ingrandito al solito.

Digitized by Google

# XXXVI. LECOTHECIUM TREVIS (INEDIT.)

*Nuov. An. delle Scienz. Nat. di Bologna Serie III. Tomo III. pag. 457. e seguenti.*

Collamatum Spec. Ach. — Stereocauli Spec. Hoffm. — Lecideae Spec. Auct.

Apothecia patellaria plana, dein tuberculiformia tumidula, ex hypothallo oriunda, excipuloque omnino carentia. Lamina proligera tenuis, subgelatinosa, strato gonimo discolori (non excipulum!) imposita. Asci 8-spori, paraphysibus crasciusculis obvallati, sporidia diaphana elliptica utrinque subattenuata quadrilocularia, espisporio tenui cincta.

L. Thallus microphyllinus effusus, vel effiguratus, hypothallo spongioso-pannoso coeruluscente-atro, impositus.

Osserv. Questi sono i caratteri che nel *Lichen corallinoides* di *Hoffmann* io ho riscontrati: sono essi conformi a quello che vide il Cav. *Trevisan*, autore del genere *Lecothecium* del quale non ha ancora pubblicata la diagnosi? Nol posso asserire, ma tutta via lo spero.

## 196. LECOTHECIUM NIGRUM MASSAL

L. Thallo crustaeformi suborbiculari fusco-nigro, ambitu coeruleo-nigricante, lobulis periphaericis, inciso-crenatis, centralibus subramulosis, apotheciis tandem immarginatis atris, sporidiis, diam. long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 00244.

Sinon. *Lecothecium Corallinoides Trevis! loc cit. p. 464. (Excl. Schaer. Synon.)* — *Collema nigrum Ach. Lich. pag.* 628. (*Exc. syn. et fig. cit. Hoffm.*) *Syn. pag.* 308. — *Stereocaulon corallinoides Hoffm. Flor. Ger.* 1791. *pag.* 129. — *Lichen niger Huds* (*Fide Ach.*) *Fl. Ang.* 1762. *pag.* 524. — *Engl. bot. tab.* 1161. (*optima*) — *Lecidea microphylla var. corallinoides Flörk. Deut. Fl. n.* 251

Abit. Vive comunissimo sulle roccie di tutta Europa.

Figura 215. A porzione del disco. B sporidii, ingrandito il tutto secondo il solito.

Digitized by Google

# XXXVII. PANNARIA (DELIS.)

**Pannariae Delis. — Parmeliae Spec. Ach. Fries. Schaer. etc. — Lichenis Spec. Schleich. Sw. Schrad. — Psorae Spec. Trevis. Hoffm. — Lecideae Spec. Auct. — Megalosporae Spec. Trevis.**

Apothecia tuberculiformia erumpentia, primum clausa, dein aperta, patellaria, plana vel tumidula, excipulo thallode tandem in proprio mutato, marginata; lamina proligera ceraceo-subgelatinosa, crassiuscula, strato gonimo imposita, rufa, v. badia, brunneoque-fusca, tandem testaceo-nigricante. Asci crebri oblongi 8-spori, paraphysibus subclavatis, obvallati, sporidia ovoidea utrinque subattenuata hyalino-viridula diaphanave monolocularia, anormaliterque (aetatis causa) sporidiolis foeta. —

Thallus foliaceus, submonophyllus, microphyllinusque, rotundatus, centro demum crustaceo-compactus, hypothallo spongioso-pannoso glauco-coerulescente impositus.

## 197. PANNARIA PLUMBEA DELIS.

P. Thallo coriaceo membranaceo submonophyllo, radiato-rugoso, livido-plumbeo, ambitu crenato, hypothallo determinato pallido-coerulescente; apotheciis rufis, margine pallidiori integerrimo. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis hyalino-viridulis intus granulosis, elliptico-acutis, episporio latiusculo cinctis. Diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061. —

Sinon. *Pannaria plumbea Delis. Dict. Clas. XIII. pag.* 20. — *Parmelia Ach. lich. pag.* 466. — *Fries. Lich. Eur. pag.* 87. — *Schaer. Enum. pag.* 35! — *Exs. lich. helv. n.* 564!

Abit. Vive sulle roccie e sui tronchi degli alberi, in varie parti di Europa.

### β *myriocarpa.*

P. Thalli centro microphylino, myriocarpo: apotheciis fuscescentibus, margine crenulato persistente; ascis oblongis, sporidiis intus granulosis ovoideo-ellipticis diam. long. 0,$^{mm}$0183. transv, 0,$^{mm}$0061. —

Sinon. *Parmelia plumbea β myriocarpa Schaer. Enum. pag.* 36. — (*Pannaria myriocarpa Delis.*) *in Duf. Plant. hisp-lus. Sect. I. Art. II.* 52.

Abit. Vive sui tronchi degli alberi nella Toscana ed altrove (Ricasoli!)

Figura 216. A porzione del disco. B sporidii della *Pannaria Plumbea.*

Figura 217. idem della *var. myriocarpa.*

Digitized by Google

## 198. PANNARIA RUBIGINOSA DELIS.

P. Thallo livido-glauco membranaceo, ambitu laciniato multifido, laciniis lobulatis ad oras crispulis, hypothallo indeterminato tomentoso coeruleo-nigro, apotheciorum disco rufo-badio, margine thallode incurvo crenato. Ascis subclavatis ventricosiusculis, 8-sporis, sporidiis diaphanis hyalino-viridulis, ovoideo-ellipticis, episporio latiusculo cinctis: diametro long. 0,mm 0152. transv. 0,mm 0061. vel 0,mm 00488.

SINON. *Pannaria rubiginosa Delis loc. cit.* — *Parmelia Ach. loc. cit.* — *Fries.* — *Schaer! loc. cit.* — *Exs. lich. helv. n.* 563!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 218. A porzione del disco. B sporidii.

## 199. PANNARIA COERULEO-BADIA MASSAL.

P. Thallo stellato, glauco-virescente, passim pulvere granuloso coerulescenti, tecto, subtus atro-fibrilloso, spongioso, laciniis periphaericis planiusculis rotundato-lobatis crenatis nudis, marginibus elevatis pulverulentis, apotheciis rufis. Ascis clavatis-octosporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis sicut in prioribus, episporio latiusculo cinctis. Diametro longitudinali 0,mm 0183. transvers. 0,mm 0090.

SINON. *Parmelia rubiginosa β coerulea-badia Schaer! spic. pag.* 462. — *Enum. pag.* 361 — *Parmelia conoplea Ach. Lich. pag.* 469. *n.* 20. — *Fries. lich. pag.* 886. — *Lichen coeruleo-badius Schleich.* (*Fid. Ach. Schaer*).

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nei luoghi stessi della precedente. Nel Veronese vive sui tronchi di castagno, specialmente nel paese di Tregnago (*Val dei Tessari, e dei Xami*).

FIGURA 219. A porzione del disco. B sporidii.

## 200. PANNARIA CHILENSIS (FÉE)

P. Thallo monophyllo, membranaceo, plumbeo-cinerescente, subtus caeruleo-fibrilloso spongioso: apotheciis nitidis testaceo-rufis, tandem fuscescentibus, plano-tumidulis, margine dilutiori evanescente interrigimo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-ovoideis, episporio latiusculo cinctis. Diam. long. 0,mm 0122. transvers. 0,mm 0061.

ABIT. Vive sui ramoscelli degli alberi nel *Chili*.

OSSERV. Questa bellissima specie mi venne favorita dal ch. prof. Fée, senza l'indicazione del nome dell'autore, per cui non sono certo da chi, e dove sia stata pubblicata.

FIGURA 220. A porzione del disco. B sporidii, ingranditi al solito.

Digitized by Google

## 201. PANNARIA MICROPYLLA MASSAL.

P. Thallo cinereo-fusco, subiculo, fibrilloso atro-caeruleo, squamulis primordialibus turgidulis, orbiculatim expansis, inciso-lobatis crenatisque, tandem in crustam granulosam diffracto-areolatam confertis. Apotheciis fuscis v. atris, marginatis, vel thallo coronatis. Ascis oblongis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis ellipticis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Lecidea mycrophylla Ach. Syn. — Schaer! Enum. pag.* 98. — *Lecidea mycrophylla* $\delta$ *swartzii Schaer! spic. pag.* 111. — *Lichen micropyllus Sw.* (*Fide Schaer.*) — *Psora microphylla Trevis! Ann. Scienz. Nat. di Bologna Ser. III. Tom.* 3. *pag.* 463. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 161!

ABIT. Vive comunissima sulle roccie e sui tronchi annosi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese trovasi frequente sui Basalti del *M. Bolca,* e *Belocca,* ed anche sui legni. È pure frequente nel Padovano e nel Vicentino.

FIGURA 221. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 202. PANNARIA TRYPTOPHYLLA MASSAL.

P. Thallo cinereo-fusco, subiculo coeruleo-nigricante, squamulis primordialibus membranaceis orbiculatim expansis, laciniato-lobatis crenatisve, tandem in crustam corallinam diffracto-areolatam, saepe atram confertis. Apotheciis fuscis vel atris, marginatis, v. a thallo coronatis. Ascis oblongis raris, 8-sporis, paraphysibus flexuosis, obvallatis, sporidiis hyalino-fuscidulis, episporio lato cinctis, ovoideis, utrinque attenuatis. Diam. long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061. —

SINON. *Lecidea tryptophylla Ach. lich. pag.* 215. — *Schaer. Enum. pag.* 98! — *Lecidea microphylla a Schraderi Schaer! spic. pag.* 110. — *Parmelia tryptophylla c Schraderi Fries Lich. Eur. pag.* 91. — *Lichen micropyllus Schrad!* — (*Fide Shaer*) — *Exs. lich. helv. n.* 159! — *Megalospora tryptophylla Trevis loc. cit.* —

### β *Xamia.*

P. Thallo effuso, microphyllino, fusco-nigricante, hypotallo atro-coerulescente, squamulis crenato-multifidis tandem in crustam corallinam confertis, apotheciis fuscis, tandem thallo concoloribus, marginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecidea tryptophylla v. Xamia Massal. in herb.* — *Lecidea tryptophylla forma insolita Shaer! in litt.* —

Digitized by Google

ABIT. Vive nella Provincia Veronese presso il paese di *Tregnago*, sui tronchi annosi di Castagno nella Valle detta dei *Xami*.

FIGURA 222. A porzione del disco. B sporidii.

## 203. PANNARIA BRUNNEA MASSAL.

P. Thalli squamulis membranaceis tenuissime dissectis, livido-cinereis, mox in massam granulosam conglobatis, hypothallo nigro, apotheciis immersis, disco plano testaceo-rufo tandem fusco. Ascis amplis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis hyalino-fuscidulis diaphanisque, intus granulosis, episporio lato cinctis, diam. long. 0,mm 0183. vel 0,mm 0244. transv. 0,mm 0090 circiter.

SINON. *Parmelia brunnea Ach. Meth. pag.* 186. — *Fries. Lich. Eur. p.* 93. (*Fide Garov.*) — (*huc fortasse quoque referenda* Parmelia hypnorum *Ach. Exs. Schaer. lich. helv. n.* 546.)

ABIT. Vive sulla nuda terra in varie parti di Europa. Non è rara nella Lombardia (Garov.) nel Cadorino (*M. Spina*) Bereng! — (*Bosco Sommadida.*)

### β *pezizoides.*

P. Thalli squamulis fusco-cinereis, laciniato-lobatis, tandem omnino granulosis: apotheciis confertissimis rufo-fuscis difformibus, granuloso-coronatis. Ascis oblongis obtusis, sporidiis ellipticis utrinque attenuatis diaphanis, diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0090.

SINON. *Lecidea tryptophylla γ pezizoides Schaer! Enum. pag.* 99. — *Spic. pag.* 111. — *Parmelia brunnea a pezizoides Fries! Lich. pag.* 93. — *Psora pezizoides Sturm.* (*Fide Schaer.*) — *Hoffm. plant tich. tab.* 40. *fig.* 1. a. — *Psora coronata β pezizoides Trevis loc. cit. pag.* 462. — *Exs. lich. helv. n.* 160!!

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi, nei monti più elevati di Europa. Nel Veronese venne da me raccolta presso il Paese *Giazza* (Revolto), e nel Cadorino dal cav. Berenger! —

FIGURA 223. A porzione del disco della *Pannaria brunnea:* B sporidii.

FIGURA 224. idem della v. *Pezizoides.*

### γ *coronata.*

P. crusta granulosa sub-imbricata, obscure coeruleo-cinerea: apotheciis minutulis, disco plano aurantio vel fusco-rufo, demum convexo obscuriore, margine thallode granulato. Ascis et sporidiis priori.

SINON. *Lecanora coronata Flörk. Deut. Fl. Achte. Lief. pag.* 9. — *Lecanora brunnea v. coronata Ach. Syn. pag.* 194. — *Psora coronata*



Digitized by Google

*Hoffm. Pl. lich. tab.* 56. *fig.* 1. *pag.* 3. — *Trevis. loc. cit. pag.* 462. — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n.* 150!

ABIT. Vive sulla terra in varii luoghi della Germania.

### 204. PANNARIA SCHAERERII MASSAL.

P. Thallo effuso nigrescente, subtus atro, squamuloso, squamulis minutis in crustam corallinam diffracto-areolatum congestis: apotheciis atro-rufis, humectis castaneo-rufis, badiisque, immarginatis, disco ceraceo-gelatinoso. Ascis oblongis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis diaphanis episporio tenui cinctis, diametro long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061. —

SINON. *Lecidea microphylla a corallinoides Schaer! spic. pag.* 112. *exc. omn. synon.* — « *Enum. pag.* 99. *Exsc. omnibus synon.* — *Exs. lich. helv. n.* 226!! *in mea collect.*

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta l'Europa.

FIGURA 225. A porzione del disco. B sporidii.

## XXXVIII. BOMBYLIOSPORA DNTRS.

*inedit.*

Lecideae et Biatorae Spec. Auct. — Heterothecii Spec. Fw.

Apothecia libere enata, ab excipulo thallode in proprium mutato, marginata, plana aut hemisphaerica. Discus semper apertus, strato fusco-nigricante, impositus: Asci oblongi, ventricosi monospori, paraphysibus, capillaribus stipatis, obvallati: sporidia ovoideo-oblonga vel elliptico-elongata, magna, hyalino-lutescentia v. opaca, 8-10-12-septata, episporio crasso cincta. — Massal.

Thallus crustosus.

OSSERV. Questo genere se non erro, venne fondato dal prof. De Notaris nella sua dotta memoria delle *Parmeliacee*, sulla *Lecidea pachycarpa* di Delise, che dice (pag. 6.) di conservare nel suo erbario sotto il nome di *Bombyliospora pachicarpa* DNtrs. Credo però che il suddetto professore non ne abbia ancora pubblicati i caratteri, per cui non so se riesciranno le mie, alle sue idee conformi.

Digitized by Google

## 205. BOMBYLIOSPORA PACHYCARPA DNTRS.

*Nuov. Carat. delle Parm. pag.* 6.

B. Thallo tartareo subleproso ochroleuco-glaucescente, hypothallum album obtegente, effuso: apotheciis tumidis, dein planis, concaviusculis, dilatatis adnatis, rufo-fuscis, margine obtuso persistente. Ascis oblongis monosporis, paraphysibus capillaribus apice fuscescentibus, obvallatis: sporidiis elliptico-oblongis hyalino-lutescentibus, 8-10-12-septatis, diam. long. 0,$^{mm}$ 1464-1586. transv. 0,$^{mm}$ 0366.

SINON. *Lecidea pachycarpa Delis.* (*Fide DNtrs.*) — *Biatora pachycarpa Friessii* — *Lecidea Duf??* — *Heterothecium tuberculosum Flw.* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi a *Briequebek.*

FIGURA 226. A porzione di lamina proligera ingrandita 576 diametri. B sporidii. Queste figure vennero cavate da un esemplare favoritomi dal prof. De-Notaris e raccolti dal chiar. Lenormand.

## 206. BOMBYLIOSPORA VERSICOLOR MASSAL.

B. Thallo crustoso, ochroleuco, diffracto-verruculoso, hypothallum nigrum obtegente, effuso: apotheciis tumidis ceraceo-fuscis, disco nigricante, excipulo cupulari, margine obtuso-tumido pallidiori persistente, cinctis. Ascis oblongis monosporis, paraphysibus stipatis croceo-lutescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-oblongis hyalinis fuscescentibus 8-10-septatis, diametro long. 0,$^{mm}$ 0915. vel 0,$^{mm}$ 1220. transv. 0,$^{mm}$ 0244. vel 0,$^{mm}$ 0305.

SINON. *Lecidea versicolor Fée! Essai sur les. crypt. pag.* 115. *tab. XXVII. fig.* 4. *sub Lecanora* — *Supplem. pag.* 104. *n.* 11!! —

ABIT. Vive sulle corteccie di *Quinquina* nel Perù.

FIGURA 227. A porzione della lamina proligera. B sporidii tratti da un esemplare autentico favoritomi dallo stesso prof. Fée.

OSSERV. Il ch. prof. Fée nel suo Supplemento pag. 104 fa l'osservazione di avere veduto sporidii analoghi a quelli della specie qui sopra descritta, nella *Lecidea Brunnea* di Fries, ma più piccoli ed ottusi. Noterò che la vera *Lecidea brunnea* ha sporidii affatto diversi, semplici e monoloculari, e che probabilmente la *Lecidea brunnea* di cui parla il sullodato professore, potrebbe esser il *Collema nigrum* di Acharius, appunto dai lichenologi sotto la *Lecidea brunnea* riferito, il quale ha sporidii che offrono qualche somiglianza colle nostre *Bombyliospora*, però affatto lontana, essendo diafani od a quattro nuclei. —

Digitized by Google

### 207. BOMBYLIOSPORA TUBERCULOSA MASSAL.

Ascis monosporis, sporidiis elliptico-oblongis fusco-lutescentibus 6-8-septatis (Fée.)

SINON. *Lecidea tuberculosa Fée. Essais sur les. crypt. pag.* 107. *tab. XVII. Fig. 1. — Supp. pag.* 103. *tab. XLII. fig.* 8.

ABIT. Vive sulle corteccie della *Cinchona pubescens* Wahl.

OSSERV. Io non conosco questa specie che pelle descrizioni che ce ne diede il suo scopritore, ed è dietro la forma dei sporidii figurati nella tavola 42 del *supplemento*, che non dubito di ridurre anche questa specie sotto il genere in questione.

## XXXIX. PARAPHYSORMA NOV. GEN. (*)

Lecideae et Lecanorae Spec. Schaer. — Pyrenulae Spec. Schl.

Apothecia subverrucaeformia, hemisphaerica, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo-colorato, praedita. Lamina proligera tenuis. Asci oblongi clavati 1-2-4-spori, paraphysibus moniliformibus diaphanis, obvallati. Sporidia ovoideo-elliptica vel elliptico-elongata, interdum apice angustato-attenuata, pyriformia, triseptata (quadrilocularia), dein transvers 8-12-septata, 1-2-longitudinaliter divisa, 16-24-36-locularia, quadrate cellulosa, primum diaphana, tandem fuligineo-opaca.

Thallus, areolatus, rimulosus, effusus.

OSSERV. Genere distintissimo sia pella forma e natura dell'escipulo, pel numero dei sporidii, che pella forma delle parafisi fatte a monile (ορμος): che non ha nulla a che fare colle *Lecanora*, fornito com'è di un'escipulo proprio, e tanto meno colla *Lecanora cervina* della quale impropriamente si vorrebbe una varietà (Vedi Schaer. Enum. pag. 56.) La *Lecanora cervina* (*Acarospora cervina* Massal.) come fu detto è fornita di asci polispori e di sporidii piccolissimi, minutissimi diafani, che ricordano la forma di quei piccoli animaletti detti acari (ακαρι), mentre la nostra *Paraphysorma* gli ha alla stessa foggia dei *Rhizocarpon*.

(*) παραφυσις et ορμος monile.

Digitized by Google

### 208. PARAPHYSORMA PROTUBERANS MASSAL.

P. Thallo cervino-fusco; apotheciis supra areolas protuberantibus concoloribus, sporidiis, diametro longitudinali 0,mm 0305. vel 0,mm 0427. transv. 0,mm 0122. vel 0,mm 0152. —

SINON. *Lecidea cervina γ protuberans Schaer! spic. pag.* 429. — *Lecanora cervina ε protuberans Schaer! Enum. pag.* 56. — *Exs. lich. helv. n.* 483! — *Pyrenula areolata Schl.* (*Fide Schaer.*)

ABIT. Vive sulle roccie e sui muri nella Svizzera (*M. Gemmi* ed *Albula*).

FIGURA 228. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## XL. BACIDIA DNTRS.

Biatorae et Lecideae Spec. Auct.

Apothecia concoloria, rosea vel subcinnamomea, tandemque fuscescentia primum globularia punctiformi-impressa, demum sensim sensimque reclusa, explanata, patellaria sessilia, planiuscula vel turgescentia, excipuli homogenei cartilaginei, margine persistente, cincta. Lamina proligera, strato pertenui leviter fuscescenti, grumoso, imposita. Asci 8-spori, creberrimi, paraphysibus filiformibus laxis, obvallati. Sporidia baculiformia, septis transversis aequidistantibus 6-12-locularia, hyalina, diaphana, utrinque attenuata vel obtusiuscula, vel apice obtusiuscula et basi acuminata.

Thallus crustaceus, granulatus, adnatus, effusus, tenuis, ex albido-fuscescens vel virescens.

### 209. BACIDIA ROSELLA DNTRS.

*Fram. lich. pag.* 190.

B. Thallo albo, leproso, granulis consperso cinereo-virentibus, interdum in crustam rimuloso-areolatam, confertis. Apotheciis roseis, sessilibus, planis albo-marginatis, disco pruina alba fugaci, suffuso. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis d. long. 0,mm 0610. vel 0,mm 0854. transv. 0,mm 00122. vel 0,mm 00244. septis transversis 8-10-12, episporio crasso cinctis.

Digitized by Google

SINON. *Lecidea rosella Ach. Meth. — Schaer. Enum. p. 141. — Lichen rosellus Pers. in Ust. Ann. d. Bot. VII. pag. 25. — Biatora rosella Fries. Lich. Europ. p. 259. — Exs. Schaer. lich. helv. exic. n. 217!*

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella Svizzera e nella Svezia. È rara nel Veronese.

FIGURA. 229. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 210. BACIDIA CORNEA MASSAL.

B. Thallo albo, leproso-virescente, granulis cinereo-virentibus subadsperso. Apotheciis e carneo rubro-fuscis, subpellucidis, margine dilutiori crasso, tandem nigris sessilibus concaviusculis, a thallo interdum coronatis. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus flexuosis contortis, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0488. vel 0, mm 0610. transv. 0, mm 00244, septis transversis 10-12-episporio crassiusculo cinctis.

SINON. *Bacidia carneola DNtrs. loc. cit. pag. 190. — Lecidea cornea Schaer! Enum pag. 142. — Biatora Fries. lich. Eur. pag. 264. — Lichen corneus Eng. Bot. tab. 965.*

ABIT. Vive sui tronchi di faggio nella Francia, nell' Inghilterra, e nella Svezia. In Italia è rarissima, e venne trovato soltanto presso Torino dal prof. De Notaris, e da me nei colli Euganei, sui pini che coprono la vetta del *M. Rua.*

FIGURA 230. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 211. BACIDIA RUBELLA MASSAL.

B. Thallo leproso, albo, granulis olivaceis consperso. Apotheciis rubellis, sessilibus, planis, albo-marginatis nudis, tandem convexis tumidisque obscurioribus. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus stipatis, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0610. vel 0, mm 0854, transvers 0, mm 00122. vel 0, mm 00244. 8-10-12-septatis.

SINON. *Lecidea rubella Schaer. Enum. pag. 142. — Exs. lich. helv. n. 210. — Lichen rubellus Ehrh. (Fide Schaereri) — Biatora vernalis a luteola Fries. lich. Europ. pag. 260.*

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. È comune nel Veronese sui tronchi di *faggio*, di *quercia*, di *acero* etc. e ne ho raccolto a Tregnago (*Gastaldè*), sul Monte Baldo (*Pian della Cenere*) in Campofontana (M. *Alba*); ed in Val Pantena venne raccolto dal mio amico Carlo Tonini.

FIGURA 231. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

Digitized by Google

## 212. BACIDIA ANOMALA MASSAL.

B. Thallo albo-leproso cum hypothallo-confuso, demum granuloso albo-virescente. Apotheciis sessilibus carneo-pallidis, fuscis, lividis vel atris, a thallo subcoronatis planis, tandem immarginatis convexis, tumidisque. Ascis crebris 8-sporis, paraphysibus tenuibus capillaribus, obvallatis, sporidiis 10-12-14-septatis, diam. long. 0, mm 0488. vel 0, mm 06!0. transv. 0, mm 00183.

Sinon. *Lecidea anomala Ach. Syn. pag.* 38. — *Schaer. Enum. pag.* 138. — *Biatora anomala Fries. lich. Eur. pag.* 269. —

Abit. Vive sui tronchi degli alberi in Europa. È rara nel Veronese.

Osserv. L'Esemplare che mi servì all'esame microscopico e proveniente dall'Erbario *Desmazierez*, e da esso determinato.

Figura 232. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 213. BACIDIA!.....

B. Thallo areolato-verrucoso fusco-virescente, effuso, apotheciis atris planis, tandem convexis tumidiusculis, marginatis. Ascis parvis crebris 8-sporis, paraphysibus crassiusculis obvallatis, sporidiis 6-8-septatis, diam. transv. 0, mm 0366. transv. 0, mm 00122.

Sinon. *Lecidea*..... *Biatora*..... (*Cujus?*)

Abit. Vive sulla terra e sui muschi nella Provincia Veronese (*M. Belocca*, *M. Purga di Velo.*)

Osserv. Probabilmente questa sarà una specie nuova, ma non oso asserirlo, non conoscendo alcune specie di *Biatora* descritte da Fries, che mi sembrano avere comuni i caratteri.

Figura 233. A porzione della lamina proligera. B sporidii al solito ingranditi.

Digitized by Google

# XLI. BILIMBIA DNTRS.

*Fram. Lich. loc. cit. pag.* 190.

Biatorae et Lecideae Spec. Auctor.

Apothecia sphaeroidea, sessilia, nuda, immarginata, nucleo homogeneo medullari, agonimico, subrotundo, undique lamina proligera vestito, composita. Excipulum nullum. Asci copiosi, tenues 8-spori, paraphysibus filiformibus, obvallati. Sporidia elongato-fusiformia vel elliptico-elongata 4-6-8-locularia, diaphana, nucleis pallide straminea, episporio tenui angustato limbata.

Thallus, adnatus, crustaceus, effusus, tenuis, squamulosus, ex albido-virente-fuscescens.

## 214. BILIMBIA HEXAMERA DNTRS.

*Fram. Lich. Gior. Bot. Ital. pag.* 191.

B. Crusta leprosa-subgranulosa viridi-cinerea, apotheciis carneis, lividis, rufescentibus, tandem nigricantibus. Ascis oblongis obtusis crebris 8-sporis, paraphysibus laxiusculis, obvallatis, sporidiis (8-10-locularibus) diaphanis plerumque sexlocularibus, diametro transvers. 0,$^{mm}$0366. transvers. 0,$^{mm}$00122.

Sinon. *Bilimbia hexamera DNtrs! Loc. cit. — Lecidea sphaeroides muscorum. Schaer! spic. pag.* 166. — *Lecidea sphaeroides ζ muscorum Schaer! Enum. pag.* 140. — *Exs. lich. helv. n.* 209. *spec. sinis!! Lichen muscorum Sw. in Act. Ups. IV.* 245. (*Fide Schaer.*)

Abit. Vive sui muschi, sulla terra, e sui tronchi putridi di tutta Europa. È comunissima anche nel Veronese.

Figura 234. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 215. BILIMBIA TETRAMERA DNTRS.

*Loc. cit. pag.* 191.

B. Crusta leproso-subgranulosa, cinerescente vel alba: apotheciis helvolis, sphaericis, plerisque conglomeratis, immarginatis. Ascis parvis subventricosis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis. Sporidiis quadrilocularibus diametro long. 0,$^{mm}$0183. trans. 0,$^{mm}$00366.

Digitized by Google

SINON. *Lecidea sphaeroides hypnophyla et L. vernalis sphaeroides Sommerf.* (*Fide DNtrs.*) — *Lecidea sphaeroides* ν *vernalis Schaer!* (*Fide Garov.*) — *Biatora verhalis Fries.* — *Lecidea sphaeroides var. dolosa Schaer.* (*ex part.*) *Enum. pag.* 110. — *Lecidea anomala var. minuta Ejusd. spic. p.* 170. — *Exs. lich. helv. n.* 474. *spec. Dext!*

ABIT. Vive comunissima sui muschi e sulla terra per tutta Europa. Io ne ho raccolto in gran copia nel Veronese e nel Padovano, e ne ebbi pure dal Vicentino (*Bassano*) dal signor Beltramini.

OSSERV. Sotto il n. 474. Schaerer ha pubblicato un fungo, (l'esemplare sinistro), ed un lichene (l'esemplare destro.)

FIGURA 235. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 216. BILIMBIA LIGNARIA MASSAL.

B. Thallo cinereo-fusco, leproso, granulis concoloribus vel albidis consperso. Apotheciis extus intusque atris, sessilibus, sphaericis, immarginatis. Ascis clavato-oblongis ventricosis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis. Sporidiis sicut in priori.

SINON. *Lecidea lignaria Ach. Univ. pag.* 169. — *Schaer. Enum. p.* 135! — *Lecidea sabuletorum* ς *lignaria Schaer! spic. pag.* 152-200-556. — *Exs. lich. helv. n.* 196! — *Lecidea millieria Fries.* (*Fide Schaer.*)

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi mezzo morti nella Svizzera, Svezia ed Italia. È rara nel Veronese.

FIGURA 236. A porzione del disco ingrandito al solito. B sporidii ingranditi egualmente.

## 217. BILIMBIA FUSCA MASSAL.

B. Thallo crustoso, virescenti-granuloso, albidoque, effuso: apotheciis atropurpureis, concavis vel planis marginatis, tandem convexis tumidis immarginatis. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis obvallatis; sporidiis diametro longitudinali 0,$^{mm}$0183. transvers. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Lecidea sphaeroides* ϑ *fusca Schaer. Enum. pag.* 140. — *Lecidea fusca Borr.* (*Fide Schaer.*) *Biatora fusco-lutea* γ *sanguineo-atra Fries. ex.* 223. (*Fide Garov!*)

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi per tutta Europa. È comunissima nel Veronese (*M. Bolca. M. Belocca, Velo, Campafontana etc.*)

FIGURA. 237. A porzione della lamina proligera ingrandita al solito. B sporidii egualmente ingranditi.



Digitized by Google

## 218. BILIMBIA PROTUBERANS MASSAL.

B. Thallo cinereo-ochraceo, tartareo, continuo. Apotheciis atris, humectis atro-sanguineis, intus albis, innatis verrucaeformibus, disco depresso; margine crasso. Ascis ovato-ellipticis oblongis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis elliptico-oblongis utrinque obtusiusculis diam. long. 0,mm 0183. transvers. 0,mm 00122.

SINON. *Lecidea protuberans Ach. lich. Univ. pag.* 328. — *Schaer. spic. pag.* 161! — *Enum. crit. pag.* 117! — *Exs. lich. helv. n.* 203! —

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della Svizzera.

FIGURA 238. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi al solito.

## 119. BILIMBIA SABULOSA MASSAL.

B. Thallo ruguloso-squamuloso ex albo-virescente cinerescente-roseo effuso, squamulis saepe sublobatis, imbricatis, tandem in crustam undosam plus minusve contiguam confertis. Apotheciis hemisphaericis, sessilibus solitariis v. aggregatis nigro-fuscis; ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice viridulis, obvallatis, sporidiis tetralocularibus, diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 00244.

SINON. *Lecidea sabuletorum v. muscorum nonnull.* — *Num. genuina Lecidea sabuletorum??*

ABIT. Vive sulla terra sabbiosa nuda nei monti elevati dai 1000 sino ai 2000 metri sul livello del mare; sotto ai mille metri non l'ho mai trovata. Ne ho esemplari raccolti dal Prof. *Garovaglio* sulle Alpi della Valtellina, sotto il nome di *Lecidea sabuletorum v. muscorum*, ne ho dal Cadorino raccolti dal Cav. *Berenger*, dal Veronese da me raccolti sulla vetta del M. *Purga* di *Velo*, e dal *Tirolo* da me raccolti sul Monte *Campobruno*.

FIGURA 239. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# XLII. BIATORA FRIES

Biatorae et Lecideae Spec. Auctor.

Apothecia libere enata, primitus ab excipulo thallode in proprium mutato ceraceo, marginata, dein hemisphaerica aut globosa subimmarginata, solida cephaloidea, colore varia, rufo-fuscescentia, livido-nigrescentia, tandem atra. Discus semper apertus, primo punctiformi impressus, dein dilatatus turgescensque, marginem excipuli pallidiorem, obtegens, strato pallidiori nunquam carbonaceo, impositus. Asci 8-spori, paraphysibus laxis v. stipatis, obvallati, sporidia diaphana ovoidea v. elliptica, aliquando subincurva monolocularia homogenea.

Thallus horizontalis tartareo-rugulosus, granulosusve, areolatusve, uniformis, effusus.

## 220. BIATORA CONGLOMERATA MASSAL.

B. Crusta viridi-granulosa, effusa, rugulosa, tandem in pulverem pallidum deliquescente. Apotheciis lutescentibus tandem helvolis, sphaericis, tandem conglomeratis. Ascis elongatis creberrimis 8-sporis, paraphysibus lutescentibus inestricabilibus, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis diametro long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061.

Sinon. *Lecidea sphaeroides δ conglomerata Schaer! spic. pag.* 165. — *γ Enum. p.* 140. — *Lichen conglomeratus Heyd. in Hoffm. Deut. Fl. II. pag.* 174. (*Fide Schaer.*) — *Exs. lich. helv. n.* 207.

Abit. Vive sui tronchi specialmente degli abeti, in varie parti di Europa (Svizzera.)

Figura 240. A porzione del disco. B sporidii.

## 221. BIATORA DECOLORANS FRIES.

B. Crusta tartarea cum hypothallo confusa, areolato-granulosa, glaucescente, apotheciis adpressis, disco nudo e miniato et carneo-livido-fusco (tantum in statu vetusto et sicco, atro), excipuli margine tenui elevato, pallidiori, evanido, convexo, difformibus. Ascis oblongis, clavaeformibus 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis subincurvis monolocularibus (nonnunquam anormaliterque, septo transverso evanido, bilocularibus) diam. long. 0,$^{mm}$0061. vel 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00366.

Digitized by Google

SINON. *Biatora decolorans Fries. Lich. Eur. pag.* 266. — *Lecidea decolorans Flörk! Bergl. Mag.* 1809. *pag.* 192. — *Ach. Syn. pag.* 37. *n.* 98. — *Flörk. Deut. Flech. n.* 142. *A. B. C.!* — *Hoffm. plant. lich. pag.* 54. *tab.* 39. *fig.* 2. (*apotheciis nimis rufis.*)

ABIT. Vive sulla terra in varie parti di Europa.

FIGURA 241. A porzione del disco. B sporidii.

## 222. BIATORA AMBIGUA MASSAL.

B. Thallo tartareo-ruguloso cinereo-virescente v. viridi-tuteolo, effuso: apotheciis scutellaribus marginatis concaviusculis, sessilibus, lateritio-fuscis, tandem tumidis rugulosis difformibus luteo-nigricantibus. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscis, obvallatis, sporidiis ovoideis homogeneis hyalino-viridulis diam. long. 0,mm 0090. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Lecidea Lightfootii v. commutata Schaer. in litt.* (*non Enum p.* 138.)

ABIT. Vive comunissima sui tronchi di faggio nella Provincia di Padova (*M. Rua.*)

OSSERV. Sono costretto di creare con questo lichene una nuova specie, nulla ostante la sua somiglianza esterna colla vera *Lecidea Lightfootii v. commutata* Schaer, perchè la specie pubblicata dallo Schaerer sotto questo nome al num. 581, di cui ho 6 esemplari, presenta sporidii costantemente bilocular. È poi il mio Lichene o quello di Schaerer, il vero *Lichen Lightfootii* dell'*Englis Botany*, ovvero la *Lecanora commutata* di Achrius? nol posso decidere, e lo potrà solo chi esaminerà al microscopio l'una e l'altra di queste specie, negli erbarii dei loro autori.

FIGURA 242. A porzione del disco. B sporidii.

## 223. BIATORA GRANULOSA MASSAL.

B. Thallo albo leproso, granulis sublobatis, apotheciis carneis, miniatis, lividisque, tandem fusco-nigricantibus, adpressis, planis, marginatis, a thallo subcoronatis, tandem turgidis et difformibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus granulosis capillaribus virentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 00366.

SINON. *Lecidea granulosa Ach. Meth. pag.* 65. — *Schaer! Enum. p.* 137. (a. b.) — *spic. pag.* 173. — *Verrucaria granulosa Hoffm. Pl. lich. tab.* 30. *fig.* 3. (*bona*) — *Exs. lich. helv. n.* 213, *et* 214. —

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi in varie parti di Europa.

FIGURA 243. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 224. BIATORA RIVULOSA FRIES.

B. Thalli areolae griseae vel griseo-rufescentes, in crustam rimuloso-areolatam, saepe lineolis nigris limitatam et decussatam, confertis. Apotheciis ex areolis oriundis, planis, a thallo subcoronatis marginatis fuscescentibus vel atris, junioribus cinereo-pruinosis, intus albis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus solidis apice incrassatis fuscis, sporidiis elliptico subincurvis, intus nubiloso-granulosis, hyalino-luteolis. Diam. long. 0,$^{mm}$0090. transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Lecidea rivulosa Ach. Meth. pag.* 38. — *Schaer. Enum. pag.* 111. (*Fide Garov.*) — *Biatora Fries. lich. Eur. pag.* 271. — *Engl. Bot. tab.* 1737.

ABIT. Vive sulle roccie e sui tronchi degli alberi per tutta Europa. È comune sulle trachiti dei Colli Euganei (*Rua, Galzignano, Catajo etc.*)

### β *Kochiana.*

B. Crusta subareolata fuscescente-cinerea, apotheciis innatis thalli areolas aequantibus, nigricantibus, disco tenuissime pruinoso. Ascis obtusiusculis, subventricosis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice incrassato-fuscescentibus, obvallatis: sporidiis ovoideo-subrotundis, diametro long. 0,$^{mm}$0061. transv. 0,$^{mm}$00244. —

SINON. *Biatora rivulosa β Kochiana Fries! lich. Eur. pag.* 272. — *Lecidea Kochiana Hepp. Würtz. pag.* 61. — *Schaer. spic. pag.* 131. — *Lecidea rivulosa β Kochiana Schaer! Enum. pag.* 111. — *Exs lich. helv. n.* 181. —

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 244. A porzione del disco: B sporidii della *Biatora rivulosa.*

FIGURA 245. A idem della *var. Kochiana.* B sporidii.

## 225. BIATORA STIRIACA MASSAL.

B. Thallo areolato-rimuloso, nitidiusculo, sublimitato fusco, v. sordide-albescente, subtus atro, apotheciis ex areolis oriundis, primum punctiformibus, dein patellaribus, planis, convexiusculis, sessilibus, tandem tumidis, mamillaribus, symphycarpeis, humectis roseo-violaceis, siccis fusco-nigricantibus. Ascis raris ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis elliptico-subincurvis diaphanis semilunaribus diamet. longit. 0,$^{mm}$0090. transvers. 0,$^{mm}$00244.

ABIT. Vive sui faggi nella Stiria (*Legit. Welwic.*)

Digitized by Google

Osserv. Somiglia esternamente alla *Biatora rivulosa*, specialmente pel tallo, differisce poi da tutte le *Biatore* sin qui conosciute, pella forma degli sporidii non solo, ma per quella singolare degli apotecii simficarpi; la forma loro normale è emisferica, ma quando sieno giunti alla maturità si coprono di molti altri regolari piccoli apotecii, talora angulosi pella frequenza e pressione. Non ne posseggo che un solo esemplare.

Figura 246. A porzione del disco. B sporidii.

## 226. BIATORA LYGAEA MASSAL.

B. Thallo fuligineo-fusco, tartareo, contiguo, vel tenuissime rimuloso. Apotheciis nigro-fuscis, nudis intus albis, innatis, planis immarginatis rarius tumidis. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus fasciculatis, apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis, plerumque uniserialibus hyalinis diam. long. 0,$^{mm}$0061. transvers. 0,$^{mm}$00244.

Sinon. *Lecidea lygaea Ach. Syn. pag.* 34. (*excl. varietatibus Fide Schaer.*) — *Schaer. Enum. pag.* 117. — *spic. pag.* 146-199.

Abit. Vive sulle roccie granitiche in varii luoghi di Europa. Gli esemplari che io descrivo, sono raccolti dal Prof. Garovaglio nella Provincia di *Como.*

Figura 247. A porzione del disco. B sporidii.

## 227. BIATORA QUERNEA FRIES.

B. Crusta deliquescente granuloso-farinosa, fuscescenti-ochroleuca, hypothallo nigro: apotheciis immersis convexis brunneis mox immarginatis. Ascis parvis ventricosiusculis, 8-sporis, paraphysibus solidiusculis apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diametro long. 0,$^{mm}$0090. vel 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00366.

Sinon. *Biatora Quernea Fries! Lich. Eur. pag.* 279. — *Lecidea Ach. lich. pag.* 202. — *Schaer! Enum. pag.* 141. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 582. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 1231 —

Abit. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

Figura 248. A porzione del disco. B sporidii.

## 228. BIATORA LUCIDA FRIES.

B. Thallo viridi-lutescente sulphureo-citrino, leproso-granuloso, subiculo, albo. Apotheciis flavis, innatis, nitidis, subimmarginatis, minutissimis. Ascis parvis minimis, 8-sporis, paraphysibus gelatinosis obsoletis, obvallatis, sporidiis ellipticis minutissimis, d. l. 0,$^{mm}$00244. trans. 0,$^{mm}$00122.

Digitized by Google

SINON. *Lecidea lucida Ach. syn. pag.* 48. — *Schaer. Enum. pag.* 150. β — *spic. pag.* 187. — *Biatora Fries. Lich. Europ. pag.* 279. — *Engl. Bot. tab.* 1550. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 225!

ABIT. Vive sulle roccie granitiche nei luoghi ombrosi, per tutta Europa.

FIGURA 249. A porzione del disco. B sporidii.

## 229. BIATORA EHRHARDTIANA MASSAL.

B. Crusta cartilaginea, rimosa, rugoso-plicata, granulataque, alba subvirente; apotheciis subsessilibus planis, demum convexiusculis flexuosis difformibus conglomeratis pallide flavicantibus. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis diaphanis elliptico-elongatis subincurvis, diam. long. 0,$^{mm}$0061, transv. 0,$^{mm}$00122. —

SINON. *Lecidea Ehrhardtiana Ach. Syn. pag.* 47. — *Lich. pag.* 191. — *Flörk. Deut. Fl. Zweite Lief. pag.* 4. — *Lecanora varia* γ *Ehrhardtiana Schaer! Enum. pag.* 82. — *Spic. pag.* 410. (*Parmelia*) — *Exs. lich. helv. n.* 326. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 241 —

ABIT. Vive sui tronchi di quercia e di larice per tutta Europa.

FIGURA 250. A porzione del disco. B sporidii.

## 230. BIATORA EFFUSA MASSAL.

B. Crusta effusa, tartareo-leprosa, subpulverulenta, cinereo-aeruginosa, sulphurea, apotheciis minutis adpressis, disco plano, demum convexo pallide fusco-lutescente v. rufescenti-livido, margine thallode tenui evanescente. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244. —

SINON. *Lecanora effusa Ach. Syn. pag.* 160. — *Lich. pag.* 386. — (*Lichen effusus Pers*). —

ABIT. Vive sui tronchi di salice annosi, e sui tronchi degli altri alberi in varie parti di Europa.

### β *fusca.*

B. Thallo areolato-ruguloso effuso, nitidiusculo. Apotheciis tumidulis rugulosis fuscis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sui tronchi di *Pinus Sylvestris* nel Veronese.

FIGURA 251. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 231. BIATORA SARCOPISIOIDES MASSAL.

B. Crusta ruguloso-granulosa sordide albescente, v. virescenti-fuscidula, effusa. Apotheciis confluentibus minutis, tumidulis, hemisphaericis, atro-violaceis, tandem globulosis ruguloso-difformibus subpruinosis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus clavaeformibus apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis minutissimis ellipticis, diametro longit. 0,mm 0061. transv. 0,mm 00122. —

Sinon. *Lecanora varia β sarcopis Schaer. in litt.* (*Non Enum. p.* 82.) —

Abit. Vive sui tronchi di Castagno mezzo putrefatti nel Veronese (*Cogollo bosco Parivi*), nel Vicentino (*Chiampo, Nogarole*) ed altrove. —

Figura 252. A porzione del disco. B sporidii.

## 232. BIATORA TURFOSA MASSAL.

B. Thallo granuloso-ruguloso, fusco-cinereo, granulis primitus discretis, dein contiguis effusis leproso-deliquescentibus. Apotheciis fuscis, inter granula thalli oriundis, globulosis, minutissimis, nudis, intus gelatinoso-cinereo-albidis. Ascis tenuibus ventricosis 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, d. long. 0,mm 0183 transv. 0,mm 0061. —

Sinon. *Lecidea milliaria Fries? Lich. Eur. p.* 342. — *habui sub nom. Lecidea milliaria v. turfusa Fries.* — *Flotow. Lich. exs.* 130. *ex herbario Flotowii!* —

Abit. Vive sui muschi e sulle epatiche mezzo putrefatte in varie parti di Europa.

Figura 253. A porzione del disco. B sporidii.

## 233. BIATORA BERENGERIANA MASSAL.

B. Thallo areolato-ruguloso, squamuloso albido, squamulis subimbricatis lobulatis, tandem in crustam continuam rugulosam confertis: apotheciis hemisphaericis, tandem conglomeratis, confertisque, fusco-nigricantibus, humectis atris. Ascis parvulis obtusis, paraphysibus clavatis apice fuscis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis subincurvis diam. long. 0,mm 0122. vel 0,mm 0183. transv. 0,mm 00244.

Sinon. *Lecidea sabuletorum v. muscorum Schaer. Garov. etc. in litter.* (*Num. genuina Lecidea sabuletorum Flörkei??*) —

Abit. Vive sulla terra e sui muschi nel Cadorino (*Bereng.*)

Osserv. Se ad alcuno sembrerà inopportuno il nominare così una specie dubbia, risponderò che sotto il nome di *Lecidea sabuletorum v. muscorum*, nel mio Erbario posseggo cinque specie diverse ottenute dai più classici Erbarii, e che col nome di *Lecidea sabuletorum v. mu-*

Digitized by Google

*scorum* mi vennero pure classificati dal Prof. *Garovaglio* e Chiariss. *Schaerer* tre licheni affatto diversi.

Se poi osserveremo che la forma pubblicata dallo Schaerer, sotto il n. 194 viene nominata senza dubbio per il vero *Lichen muscorum* di Wulfen, da quasi tutti riferito fra le varietà della *Lecidea sabuletorum*, e che questo lichene ha sporidii che nulla hanno a che fare colla *Lecidea sabuletorum v. euphorea* di Flörk, che come varietà dovrebbe avere sporidii eguali alla specie, così credo di essere in diritto di nominare un lichene, che certo da tutti questi si differenzia. È intitolato al ch. Cav. Adolfo Berenger celebre crittogamista, e mio distintissimo amico.

FIGURA 254. A porzione del disco. B sporidii.

## 234. BIATORA ULIGINOSA FRIES.

B. Crusta granulata areolato-granulosa, subgelatinosa e saturate viridi-fuscescente, hypothallo fuligineo-nigro: apotheciis immixtis e rufo-fuscis nigricantibus, intus concoloribus, excipulo cupulari, margine tenui evanescente. Ascis oblongis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus viridulis apice incrassatis, obvallatis, sporidiis ellipticis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0090. transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Biatora uliginosa Fries. L. lich: Eur. pag.* 275. — *Lecidea uliginosa Ach. Meth.* — *Schaer! Enum. pag.* 136. — *Lecidea microphylla* ᵝ *uliginosa Schaer! spic. pag.* 112. — *Exs. lich. helv. n.* 162-163.

ABIT. Vive sulla terra in varie parti di Europa.

FIGURA 255. A porzione del disco. B sporidii.

## 235. BIATORA RUPESTRIS ACH.

B. Thallo albo v. sordide cinereo, leproso, tandem tartareo-glebuloso. Apotheciis immersis planis marginatis, demum convexis, margine subpersistente, glabris, rufo-fuscescentibus, intus concoloribus. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus laxis apice fuscidulis obvallatis, sporidiis ovoideis intus mucoso-nubilosis diaphanis, diam. I. 0,$^{mm}$0061. vel 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00488. ad 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Biatora rupestris Ach. in litt. ad Schaer.* — *Rabenh. Deut. Fl. pag.* 90. *n.* 4388. — *Lecidea rupestris Ach. syn. pag.* 139. — *Flörk. Deut. Fl. Erst. Lief. pag.* 6. — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n.* 51 — *Hoffm. Plant. lich. tab.* 17. *Fig.* 1. (*bona sed apotheciis nimis rufis.*)

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa.



Digitized by Google

### β *calva.*

B. Crusta albissima, mormorata, apotheciis majusculis, fulvis, emersis, turgidis, immarginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecidea rupestris β calva Schaer. Enum. pag.* 146. — *Lichen calvus Dikson.* — *Engl. Bot. tab.* 948. (*optima*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 221. — *Lecidea saxetana Pollin!* (*non Ach.*) *Fl. Veron. p.* 408. *Vol. III.* (*in herb!*)

### γ *incrustans.*

B. Crusta albissima, marmorata, apotheciis minutis, cerinis, vel fulvis, immersis, planis, marginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie!

SINON. *Lecidea rupestris a incrustans Schaer!* — *Enum. pag.* 146. — *Patellaria DC. Fl. Fr. II. pag.* 361. — *Exs. lich. helv. n.* 220. —

ABIT. Tanto l'una che l'altra varietà vivono comunissime per tutte le roccie calcaree di Europa.

FIGURA 256. A porzione del disco. B sporidii.

## XLIII. BIATORELLA DNTRS.

*Aucta*

Biatorae Spec. Dur. et Montag. Lecidea Spec. Ach. Schaer. Fries. et Auct.

Apothecia plana, vel hemisphaerica, convexiuscula vel concava, adnata vel immersa, subceracea, excipulo omnino carentia, nucleo medullari decolori, lamina proligera superiori parte vestito, composita. Asci creberrimi oblongo-clavati, polispori, paraphysibus tenuibus flexuosis capillaribus, obvallati, sporidia minutissima ovoideo-elliptica v. elliptico-elongata, utrinque obtusa diaphana, sporidiolis uniserialis, globosis (plerumque obsoletis) foeta.

Thallus, areolatus vel contiguus, crustosus v. tenuissimus, leprosus, effusus limitato-effiguratus.

OSSERV. Fondava il chiarissimo Prof. *De Notaris* il genere *Biatorella* nell'anno 1846 sopra la *Biatora Rousselii* di *Durieu* e *Montagne* (vedi Gior. Bot. Ital. fasc. 3-4. Ann. 2. pag. 192) attribuendogli aschi ∞-spori,

Digitized by Google

quantunque per errore di stampa venisse scritto 8-spori; io estendo questo genere anche alle *Lecidea immersa* di *Acharius*, *morio* e *testudinea* di *Schaerer*, perchè presentano precisamente apotecii privi di escipulo (almeno quando non si vogliano considerare per escipulo le areole del tallo o l'ipotecio) e sporidii appunto come nella *Biatorella Rousselii*.

## 236. BIATORELLA ROUSSELII DNTRS.

*Fram. Lich. loc. cit. pag.* 192.

B. Thallo effuso, tenuissime leproso-virescente. Apotheciis hemisphaericis, tuberculiformibus, adnatis, laete miniatis. Ascis creberrimis 40-50-60-sporis, paraphysibus tenuibus flexuosis, obvallatis. Sporidiis elongato-linearibus utrinque obtusis. Diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00183, sporidiolis uniseriatis globosis foetis.

SINON. *Biatora Rousselii Dur. et Montag! Crypt. Can.* (*Fide DNtrs.*)

ABIT. Vive sulla nuda terra ad *Algeri*, ed a *Genova* nel luogo detto *Prò* presso *S. Siro* di *Struppa* dove venne raccolta dal Prof. De Notaris che ce ne favorì un' esemplare.

FIGURA 257. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi 576 diametri. C gli stessi ingranditi 700 diametri.

## 237. BIATORELLA TESTUDINEA MASSAL.

B. Thallo orbiculari-areolato, nigro-limitato subeffigurato, areolis glabris nitidis olivaceis v. flavo-cupreis confertis, nigroque-marginatis, apotheciis minutis innatis planis vel tumidulis atris. Ascis ventricosis crebris 50-100-sporis, paraphysibus tenuibus apice fuscescentibus, obvallatis: sporidiis minutissimis ovoideo-ellipticis diametro longitudinali 0,$^{mm}$00244. transv. 0,$^{mm}$00122.

SINON. *Lecidea morio a testudinea Schaer! Enum. pag.* 108. — *spic. p.* 133. — *Exs. lich. helv. n.* 227! — *huc quoque referenda Lecidea morio v. intermedia Garov! secund. spec. missum.* —

ABIT. Vive sulle roccie schistose della Svizzera, della Spagna e della Svezia. In Italia cresce nella Provincia di Como (M. *Lineone*); e sui Colli Euganei (*S. Daniele*).

FIGURA 258. A porzione della lamina proligera. B sporidii ingranditi 576 diametri. C gli stessi ingranditi 700 volte.

Digitized by Google

## 238. BIATORELLA IMMERSA MASSAL.

B. Crusta effusa tenui, subcontigua albicante, apotheciis plano-concavis lapidi immersis marginatis atris, disco subpruinoso, humectato atro-sanguineo, demum convexiusculis intus albicantibus. Ascis oblongis creberrimis 50-100-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis. Sporidiis sicut in priori.

### β pruinosa.

B. Crusta leprosa: apotheciis adultis adpressis, planis caesio-pruinosis humectis atro-sanguineis, margine tenui prominente saepe flexuoso. Ascis et sporidiis speciei.

SINON. *Lecidea immersa Ach. Syn. p.* 27. — *Flörk. Deut. Fl. Zweit. Lief. p.* 4. *Exs.* 23! — *Lecidea immersa γ pruinosa Schaer.! Enum. p.* 127. *Ex. lich. helv. n.* 202! — *Lichen pruinosus Sm. Engl. Bot. tab.* 2244.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree arenacee di tutta Europa. È comunissima nel Veronese, e ne ho raccolto eziandio alcuni esemplari sui muri del paese di *Monselice* nel Padovano.

### γ atro-sanguinea.

B. Crusta leprosa, saepe nulla, apotheciis sessilibus planis contiguis, confertis, tandem flexuoso-difformibus, atro-sanguineis nigro-marginatis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Lecidea immersa δ atro-sanguinea Schaer. Enum. pag.* 127. (*Fide Garov.*)

ABIT. Vive sulle roccie calcaree-arenacee di tutta Europa. È comunissima nel Veronese specialmente nel paese di Tregnago (*Ponzaigo, Saline, Figarolo, Marcemigo etc.*)

FIGURA 259. A porzione della lamina proligera. B sporidii, ingranditi al solito.

## 239. BIATORELLA TRUNCATA MASSAL.

B. Thallo tartareo-leproso, sordide-albescente, fuscescenteve, effuso, areolato-rimuloso: apotheciis castaneo-fuscis ex areolis oriundis, urceolato-troncatis, humectis protuberantibus, tumidulisve. Asci creberrimis oblongis polisporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis diaphanis, diam. long. 0,$^{mm}$0061, transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Lecideae protuberantis forma insolita! Schaer. in litt.* —

ABIT. Vive sulle roccie arenacee, mezzo corotte, nel paese di Tregnago (*Ponzaigo, Saline, Figarolo*).

FIGURA 260. A porzione del disco, B sporidii.

Digitized by Google

# XLIV. BACTROSPORA NOV. GEN. (*)

Lecideae Spec. Ach. — Leprantae Spec. Fw.

Apothecia libere enata subcoraceo-gelatinosa patellaria, tandem hemisphaerica, sessilia, excipulo omnino carentia, nucleo medullari, lamina proligera superiori parte vestito, composita. Asci polyspori, (18-20), paraphysibus ramosis, flexuosis, obvallati; sporidia diaphana baculiformia, linearia, utrinque obtusa, demum in sporidiolos ellipticos biloculares, divisa.

Thallus effusus, crustoso-subpulverulentus.

## 240. BACTROSPORA DRYINA MASSAL.

B. Crusta alba; apotheciis minutis, subglobosis, demum planiusculis subrugosis irregularisve, adpressis, intus carnosis, substrato dilutiore subpellucido, nigro-fuscis, sporidiolis diametro longitud. 0,mm.0122 transv. 0,mm.00180.

SINON. *Lecidea dryina Ach. Syn. p.* 24. — *Flörk. Deut. Flech. n.* 141! — *Leprantha dryina Fw.* (?) —

ABIT. Vive sui tronchi di quercia presso *Rostok* e *Berlino*, ed in varie altre parti della Germania.

FIGURA 261. A porzione del disco. B sporidii.

(*) βακτρος baculus, et σπορος semen.

Digitized by Google

# XLV. BIATORINA NOV. GEN.

Lecideae et Biatorae Spec. Auct.

Apothecia globuloso-hemisphaerica adnato-sessilia, excipulo thallode in proprium mutato, ceraceo, praedita. Discus semper apertus, colore varius, ceraceo-gelatinosus, strato albescente gonimico impositus. Asci 8-spori, paraphysibus laxiusculis, obvallati, sporidia elliptico-fusiformia diaphana v. elliptica obtuso-elongata, primum homogenea, hyalina, demum bilocularia subincurva.

Thallus rugulosus, effusus, tartareo-leprosus.

## 241. BIATORINA GRIFFITHII MASSAL.

B. Crusta subcartilaginea, rimoso-laeviuscula, demun inaequabili verruculosa, albo-cinerescente, apotheciis carneo-pallidis, fuscis, nigrisque, intus albidis, planiusculis, postremo convexis, margine dilutiore tamdem evanescente. Ascis parvis, 8-sporis, paraphysibus laxiusculis obvallatis, sporidiis diametro long. 0,mm 0122, transvers. 0,mm 00180.

SINON. *Lecidea anomala Ach. Syn. p.* 38. (*Fide Flörk.*) — *Flörk. Deut. Fl. Neunt. Lief. pag.* 1. — *Biatora mixta Fries! Lich. Eur. p.* 268. — *Lecidea anomala β Griffithii Schaer! Enum. p.* 139. — *Lichen Griffithii En. Bot. tab.* 1735. (*Fide Schaer. Borr.*) — *Flörk. Deut. Fl. exs. n.* 161. —

ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

FIGURA 262. A porzione del disco. B sporidii.

## 242. BIATORINA CYRTHELLA MASSAL.

B. Crusta tenui submembranacea, laevigata cinereo-albida: apotheciis confertis, minutis convexis subglobosisque, pallide fuscis, demum fusco-nigricantibus, margine, juniorum, tenui albicante tandem concolore v. evanescente. Ascis 8-sporis, paraphysibus diaphanis, obvallatis, sporidiis utrinque obtusiusculis diam. long. 0,mm 0090. transv. 0,mm 00244. —

SINON. *Lecidea cyrtella Flörk! Deut. Fl. Neunt. Lief. pag.* 39. — *Lecidea anomala β cyrtella Ach. Syn. pag.* 39. — (*Fide Flörk.*) — *Lecidea anomala a cyrtella Ach.* — *Schaer! spic. pag.* 169. — *Enum. pag.* 138. — *Lecidea pellucida β hyalinella Flörk. Deut. Fl. Sechst. Lief. p.* 1. — *Lichen cyrtellus Engl. Bot. tab.* 2155. — *Exs. Schaer.*

Digitized by Google

*lich. helv. n.* 473. *spec. Dext. super.* (*et sinis. super. apotheciis* Lecanorae fuscaellae *immixtum*), *spec. inf. exclus. ad* Lecanoram sophodem *spectans!*) — *Flörk. Deut. Fl. n.* 162-1021 —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese e nel Padovano è comune sui tronchi di Platano. —

FIGURA 263. A porzione del disco. B sporidii.

## 243. BIATORINA PINETI MASSAL.

B. Crusta leprosa, tenuissima, viridi, demum sordide cinereo-pallescente, apotheciis sessilibus minutis subaggregatis urceolatis, demum planis luteo-carneis integerrimis. Ascis clavaeformibus parvis 8-sporis, paraphysibus flexuosis, obvallatis, sporidiis, minutis diam. long. 0,mm 0090. transv. 0,mm 00170. —

SINON. *Lecidea pineti Ach. Syn. pag.* 41. — *Flörk. Deut. Fl. Zehnt. Lief. pag.* 3. — *Schaer. Enum. pag.* 141. — *spic.* 178. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 184. — *Schaer. lich. helv. n.* 218!

ABIT. Vive sui tronchi dei pini, per tutta Europa.

FIGURA 264. A porzione del disco. B sporidii.

## 244. BIATORINA ATRO-PURPUREA MASSAL.

B. Crusta leprosa, cinerea, granulosa, effusa. Apotheciis primum carneis, mox atro-purpureis, planis marginatis, solitariis. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus flexuoso-contortis, apice fuscescentibus, obvallatis, sporidiis ellipticis diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 00488.

SINON. *Lecidea sphaeroides β atro-purpurea Schaer! spic. pag.* 165. — *Enumer.* (*δ*) *pag.* 140. — *Exs. lich. helv. n.* 206! —

ABIT. Vive sulle corteccie dei giovani pini e sulla terra.

FIGURA 265. A porzione del disco. B sporidii.

## 245. BIATORINA SPHAEROIDES MASSAL.

B. Crusta ruguloso-granulosa effusa, sordide cinereo-virescente, albida, apotheciis tumidulis hemisphaericis livido-carneis, tandem globosis fuscescentibus. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus solidiusculis obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis subincurvis, diam long. 0,mm 0122. vel 0,mm 0183. transv. 0,mm 00244. —

SINON. *Lecidea sphaeroides a albella Schaer! Enum. pag.* 139. (*Sic. Det. Schaer!*)

ABIT. Vive sui muschi e sulla terra per tutta Europa. I miei esemplari gli ho raccolti presso *Ala* di *Trento* (Ronchi.)

FIGURA 266. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 246. BIATORINA PULICARIS MASSAL.

B. Crusta ex albo-sordido cinereo-rosea, fuscescente, effusa, tartareo-nitidiuscula: apotheciis minutissimis, pulicaribus, sessilibus, convexo-tumidulis, fuscis v. nigricantibus, intus albis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus aequalibus, ramosiusculis, apice crassiusculis, fuscidulis, obvallatis, sporidiis minutissimis, diametro longitudinali 0, mm 0061. transv. 0, mm 00122. —

SINON. *Lecidea pulicaris Massal. in litt. ad Garov.* —

ABIT. Vive sulle roccie juresi per tutta Italia. Nel Veronese, abbonda alle radici del monte *Baldo* presso *Brentino.*

FIGURA 267. A porzione del disco. B sporidii.

## 247. BIATORINA PYRACEA MASSAL.

B. Thallo effuso tenui leproso, rimuloso subpulverulento, cinereo-albido, demum obscuriore: apotheciis plano-convexis laevigatis marginatis luteo-aurantiis, intus concoloribus, margine obtuso integerrimo dilutiore, demum concolore evanescente. Ascis oblongiusculis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis, sporidiis diam. long. mm 0098. transv. 0 mm 00244.

SINON. *Lecidea aurantiaca Flörk. Deut. Fl. Zehnte Lief. pag. 4.* — *Lecidea aurantiaca γ pyracea. Ach. Syn. pag. 49.* — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n. 185.* —

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

OSSERV. Non confondere questa specie colla *Lecidea luteo-alba* e sue varietà, delle quali parlerò nella mia *Monografia dei Lichini Blastenio-spori.*

FIGURA 268. A porzione del disco. B sporidii.

## 248. BIATORINA COMMUTATA MASSAL.

B. Thallo leproso-albescente, granulis cinereo-virentibus in crustam pulveraceam subpulvinatam, deliquescentibus: apotheciis, carneis, fusco rubris, livido-fuscis v. nigrescentibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice viridulis, obvallatis; sporidiis elliptico-subincurvis, subreniformibusve hyalino-viridulis, diaphanis, diametro longitudinali 0, mm 0122. vel 0, mm 0183. transv. 0, mm 0061. —

SINON. *Lecidea commutata Ach. Syn. pag. 38.* — (*Fide Schaer!*) — *Lecidea Lightfootii β commutata Schaer! spic. pag. 172.* — *Enum. pag. 138.* — *Exs. lich. helv. n. 581.* —

ABIT. Vive sui tronchi di faggio per tutta Europa.

FIGURA 269. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

### 249. BIATORINA ARCEUTICA MASSAL.

B. Crusta tenuissima nuda albicante: apotheciis planiusculis subimmarginatis cerino-purpurescentibus, brunneis nigrisque. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus filiformibus stipatis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis, subincurvis, utrinque subattenuatis, diametro longitudinali 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061. —

SINON. *Lecidea carneola v. arceutica Ach. Syn.* 42. *n.* 109. (*Fide Fée*). — *Fée Essai etc. Tomo I. p.* 109! — *Supp. pag.* 115. *n.* 15! —

ABIT. Vive sui ramoscelli della *Cinchona condaminea* nell'America. L'esemplare che io descrivo mi venne favorito dallo stesso Fée.

FIGURA 270. A porzione del disco. B sporidii.

### 250. BIATORINA MINUTA MASSAL.

B. Thallo tartareo-pulverulento, albo, inaequali-granuloso: apotheciis minutis carneo-rubiis, sessilibus, immarginatis, disco subconcaviusculo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis, ellipticis subincurvis, diaphanis, hyalino-flavidis, d. long. 0,mm 0090. transv. 0,mm 00366.

SINON. *Lecidea erythrocarpia v. minuta Garov! sec. spec. missum.*

ABIT. Vive sulle rocce calcaree della provincia di *Como* (M. Resegone)— Garov!

FIGURA 271. A porzione del disco B. sporidii.

## XLVI. LOXOSPORA NOV. GEN. (*)

Lecanorae et Lecideae Spec. Auct.

Apothecia patellaria, plana, dein tumida, hemispaerica, excipulo thallode in proprium mutato, marginata. Discus semper apertus, gelatinosus, strate gonimo crasso, impositus. Asci ventricoso-obtusi 8-spori, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidia elongato-fusiformia, obliqua, incurva, homogenea, diaphana, monolocularia.

Thallus granulosus, tartareo-leprosus, effusus.

(*) λοξος obliquus et σπορος semen.



Digitized by Google

### 251. LOXOSPORA ELATINA MASSAL.

L. Thallo pallide-virescente: apotheciis minutis, a thallo coronatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0488. trans. 0, mm 0061.

SINON. *Lecanora elatina Ach. lich. Univ. pag.* 387. — *Lecidea incana v. elatina Schaer!* — *Enum. pag.* 143. (*Fide Garov.*) —

ABIT. Vive sui tronchi dei pini nella *Slesia*, e nella *Pinzgowia*, presso *Mithersill* dove venne raccolta da *Sauter*, e comunicatami dal prof. *Garovaglio*.

FIGURA 272. A porzione del disco. B sporidii.

## XLVII. BAEOMYCES PERS.

Baeomyces Pers. Ach. Schaer. Fries. etc. — Sphyridii Fw.

Apothecia stipitata, globosa, immarginata, velata, excipulo proprio jam primitus aperto, praedita. Lamina proligera ceraceo-gelatinosa, apothecium totum obducens, et ei adnata, convexo-reflexa, crassiuscula, colorata, similaris. Asci elongato-cylindrici, creberrimi, 8-spori, paraphysibus capillaribus laxis aequalibus, obvallati: sporidia ovoideo-elliptica, v. elliptico-fusiformia, minuta, diaphana, homogenea, monolucularia, episporio opaco adpresso cincta.

Thallus crustaceus, uniformis, aeruginosus, tartareo-squamulosus, podetia mollia compressa proferens.

### 252. BAEOMYCES ROSEUS PERS.

B. Thallo albo, leproso-tartareo verrucoso, stipitibus teretibus concoloribus, apotheciis roseo-carneis subglobosis. Sporidiis fusiformibus subincurvis diam. long. 0,0183. trans. 0,00170.

SINON. *Baeomyces roseus Pers. in Ust. Ann. St.* 7. *pag.* 19. — *Ach. syn. pag.* 280. — *Schaer. spic. pag.* 16-270. — *Enum. pag.* 182. — *Fries. lich. Eur. pag.* 246. — *Lichen erycetorum Linn. pro part.* — *Engl. Bot. tab.* 374. — *Schaer. Enum. tab. VI. fig.* 6. (*bona*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 31. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 97.

ABIT. Vive sulla terra nei boschi di tutta l'Europa. Nel Veneto io l'ho raccolto nei boschi di *Chiesanuova* presso Verona, nel *Bosco Montello* presso Treviso, nel Paese di *Recoaro* (*S. Giuliano*) della Pro-

Digitized by Google

vincia Vicentina, venne raccolto dal celebre Bot. Pollini e dal Tonini, nel *Bassanese* da Montini, Beltramini e Parolini etc.

FIGURA 273. A porzione del disco. B sporidii.

### 253. BAEOMYCES BYSSOIDES SCHAER.

B. Thallo aeruginoso, leproso, tartareo, uniformi, stipitibus compressis. Apotheciis carneo-fuscis, tandem nigricantibus, sporidiis ovoideis minutis diam. long. 0,$^{mm}$0090. transv. 0,00244.

SINON. *Baeomyces byssoides Schaer! spic. pag.* 17-172. — *Enum. pag.* 183. — *Baeomyces rupestris Ach. Lich. pag.* 573. — *Baeomyces rufus Wahlenb.* — *Ach. syn. pag.* 280. — *Biatora Fries Lich. pag.* 257. — *Lichen byssoides. Linn. Eng. Bot. tab.* 373. (*optima*) — *Baeomyces carneus Flörk! Deut. Flech. Acht. Lief. pag.* 16. — *Exs Schaer lich. helv. n.* 32. — *Flörk Deut. Fl. n.* 1601 (*status juvenilis*). *Sphyridium fungiforme Fw.*

ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente, ma ordinariamente più elevati. Nel Veneto è comuue nel Cadorino (*Bereng!*), nel Padovano sui M. *Rua, Calaon etc.* tanto sulla terra che sulle trachiti nei luoghi ombrosi (*Massal.*) nel Vicentino presso *Recoaro* tanto sulla terra che sulle doloriti del M. *Spitz.* (*Tonini*) — Nei *sette Comuni* presso *Asiago* venne raccolto dal Farmacista *Beltramini.*

FIGURA 274. A porzione del disco. B sporidii.

## XLVIII. RACOBLENNA NOV. GEN. (*)

Lecideae Spec. Duf. — Lecothecii Spec. Trevis.

Apothecium patellare, ex hypothallo oriundum, excipulo omnino carens. Lamina proligera atra subcartilaginosa, tenuisve, strato gonimo discolori imposita. Asci 8-spori, paraphysibus laxis, obvallati, sporidia diaphana bilocularia, ovoideo-elliptica, levetirque subincurva.

Thallus homaeomericus, microphyllinus, effusus, hypothallo spongioso-pannoso-coerulescente, impositus, gonidiis moniliformibus refertus.

(*) ῥακος pannus, et βλεννα mucus.

Digitized by Google

## 254. RACOBLENNA CAESIA MASSAL.

R. Thallo minuto, squamuloso, squamulis nigrescenti-cinereis, pruina coesia suffusis, in crustam corallinam diffracto-areolatam confertis, apotheciis fuscis vel atris planis, marginatis, tandem convexis difformibus, immarginatis, nudis. Ascis 8-sporis, paraphysibus apice incrassatis fuscescentibus, obvallatis; sporidiis ellipticis, incurvis, episporio diaphano cinctis. Diam. long. 0, mm 0122. vel 0, mm 0183. trans. 0, mm 00366.

SINON. *Lecidea caesia Duf.* (*Fide Schaer.*) — *Lecidea tryptophylla* ζ *caesia Schaer. Enum. pag.* 99. — *Lecothecium corallinoides* β *coesium Trevis. loc. cit. pag.* 464.

ABIT. Vive sulle roccie nei luoghi umidi, per tutta Europa. Nel Veronese venne da me raccolta questa specie nel paese di Grezzana (*Fallasco*).

FIGURA 275. A porzione del disco. B sporidii ingranditi al solito.

## 255. RACOBLENNA TREMNIACA MASSAL.

R. Thallo squamuloso fusco-virescente, effuso, subtus, pannoso-coeruleo-nigrescente, squamulis multifidis in crustam corallinam diffractam confertis. Ascis 8-sporis, paraphysibus laxiusculis apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, eposporio lato cinctis, diametro long. 0, mm 0090 vel 0, mm 0122 transv. 0, mm 00366. vel 0, mm 0061.

SINON. *Collema Tremniacense Massal. in herb.*

ABIT. Vive sulle roccie arenacee nel Paese di *Tregnago* (Tremniacus) (*Saline*, *Figarolo*) unitamente al *Lecothecium corallinoides* del quale è similissima questa specie.

FIGURA 276. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# ANGIOCARPI

## XLIX. VOLVARIA DC.

Volvariae Spec. DC. — Thelothrematum Spec. Ach. Schaer. Fries. etc.

Apothecia verrucaeformia, a thallo formata, primo clausa, dein apice aperta, marginata, nucleum profunde detrusum demum in disco depressum collapsum, rigescentem, includentia, excipuloque interiori discreto, membranaceo, lacero-dehiscente, velata. Asci clavati rari 2-4-spori, paraphysibus creberrimis capillaribus flexuosis viridulis, obvallati, sporidia ovoideo-elliptica hyalino-badia 6-8-10-septata, sive sporidiolis orbicularibus in serie transversa (1-2-3-4-6) foeta.

Thallus crustaceus, stuppeus, effusus.

### 256. VOLVARIA LEPADINA MASSAL.

V. Apotheciis conoideis, truncatis, demum urceolato-scutelliformibus, excipulo interno laxo concolori, disco nigricante, primitus coesio-pruinoso, sporidiis diam. l. 0,mm 0566. vel 0,mm 0488. transv. 0,mm 0090. vel 0,mm 0122.

Sinon. *Thelotrema lepadinum. Ach. Lich. pag.* 312. — *Schaer. spic. pag.* 67. *Enum. pag.* 225. — *Fries. lich. pag.* 428. — *Volvaria truncigena DC. Fl. Fr.* 2. *pag.* 374. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 121. — *Flörk. Deut. flech. n.* 148! — *Hamp. lich. exs. D. II. n.* 201! — *Fries lich. Svec. n.* 38! —

Abit. Vive suoi tronchi annosi degli alberi per tutta Europa.

Figura 277. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

# L. THELOTREMA ACH.

Thelotrematis Spec. Fée. Ach. — Ocellulariae Spec. Meyer. etc.

Apothecium a thallo formatum, excavatum, marginatum, thalamium perithecio membranaceo supra rumpente, cinctum, nucleo compresso substriato intus similari, includens.

Asci clavato-oblongi 8-spori, paraphysibus capillaribus, obvallati; sporidia elliptico-elongata hyalina-badia v. hyalino-viridula 6-8-locularia, episporio lato cincta.

Thallus cartilagineus, membranaceus, subcrustaceus uniformis.

## 257. THELOTREMA BONPLANDIAE FÉE.

T. Crusta laevi cartilagineo-membranacea, virescente, nigro-limitata, margine cranato-undulato, verrucis concoloribus, ostiolo simplici. Ascis clavato-elongatis, 8-sporis, paraphysibus tenuibus capillaribus apice fuscis, obvallatis, sporidiis d. long. 0, mm 0183. transv. 0, mm 0061.

Sinon. *Thelotrema Bonplandiae Fée! Essai Tom. I. p. 92. — Supp. pag. 89. — Ocellularia Meyer. in Spreng. Syst. Veg. IV. pag. 242.*

Abit. Vive sui tronchi di *Angustura* nell'America.

Figura 278. A porzione del nucleo. B sporidii.

Osserv. Il chiarissimo Fée alla pag. 88 del suo *Supplemento* alle crittogame delle corteccie esotiche dice, che tutte le specie da esso enumerate hanno sporidii simili: per quanto però posso giudicare dalle poche specie esaminate, alcune di esse dovranno essere stralciate, e riportate a qualche altro genere p. e. alle *Ocellularia* di Meyer.

## 258. THELOTREMA GYALECTOIDES MASSAL.

T. Thallo crustaceo-cartilagineo, effuso, areolato-rimuloso, nitidiusculo, continuo, carneo-roseo: apotheciis primum immersis punctiformibus, dein emersis sessilibus, prominulisque, disco urceolato-concavo, subcoriaceo, carneo-miniato, crassiusculo, margine thallode tumido pallescente. Ascis clavato-oblongis 8-sporis, paraphysibus filiformibus creberrimis, obvallatis, sporidiis fusiformibus, primum granuloso-nubilosis, dein 6-8-locularibus diaphanis diam. quadruplo longioribus.

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie oolitiche, che formano l'atrio delle caverne di *Velo* nella provincia Veronese.

### β *exanthemoides.*

T. Thallo effuso-tartareo, leproso-cinereo (Byssaceae cujusdam parasiticae causa?), apotheciis erumpentibus, carneolis, ascis et sporidiis speciei.
ABIT. Vive nei luoghi stessi del precedente.
FIGURA 279. A porzione del disco. B sporidii.

## LI. TRYPETHELIUM ACH.

Trypethelii Spec. Auct.

Apothecium hemisphaericum sessile (coloratum), thalamiis pluribus, perithecio crasso (atro), obductis, ostiolis prominentibus. Asci clavati 8-spori, paraphysibus capillaribus simplicibus ramosisve, obvallati, sporidia elliptica v. elliptico-fusiformia, diaphana v. hyalino-badia 8-12-locularia.
Thallus crustaceo-cartilagineus, plano-expansus, adnatus, uniformis.

### 259. TRYPETHELIUM SPRENGELII ACH.

P. Crusta laevi, aquabili albida, apotheciorum verrucis fusco-nigricantibus. Ascis 8-sporis, paraphysibus ramosis, obvallatis, sporidiis 8-12-locularibus elliptico-fusiformibus, diametro longit. 0. mm 0366. vel 0, mm 0488. transvers. 0, mm 0061. vel 0, mm 0090.
SINON. *Trypethelium Sprengelii Ach. lich. pag.* 306. — *Fée! Essai sur les Cryp. V. I. pag.* 65. — *Supp. pag.* 56. —
ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nell'America.
FIGURA 280. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# LII. ASCIDIUM FÉE.

Ascidii Fée. — Ocellulariae Spec. Meyer.

Apothecium tuberculiforme, a thallo formatum, depressum, apertum, apertura marginata, thalamium perithecio duplici membranaceo cinctum, nucleo globoso-albo intus similari. Asci clavati 8-spori, paraphysibus laxis hyalinis, obvallati, sporidia elliptica hyalino-viridula 6-8-locularia.
Thallus membranaceus, effusus.

## 260. ASCIDIUM CINCONARUM FÉE.

A. Crusta membranacea cinerea, verrucis mammillaeformibus sparsis fulvis, basi dealbatis, sporidiis diametro longitudinali 0,mm 0244. transvers 0,mm 0061.
SINON. *Ascidium cinconarum. Fée! Essai etc. Tom. I. pag.* 96. — *Supp. pag.* 91. — *Ocellularia Meyer. Spreng. Syst. Veg. IV. pag.* 242.
ABIT. Vive nell'America sulle corteccie di China.
FIGURA 281. A porzione del nucleo. B sporidii.

# LIII. PARMENTARIA FÉE.

Pariamentariae Fée. — Pyrenastri Spec. Spreng.

Apothecium verrucaeforme, a thallo formatum, thalamia plura (4-6) circa axim disposita, perithecio crasso cartilagineo (atro), obducta. Asci elliptici, elongati, 8-spori, paraphysibus capillaribus, obvallati, sporidia ovoidea, primum (juventute) diaphana 8-locularia, sive blastidiis 6-7 transversis, foeta, dein blastidiis (sporidiolis) 1-2 longitudinaliter secatis, pleruque 20-locularia, tandem fusca, sporidiolis rhomboidalibus hyalinis, foeta.
Thallus crustaceus cartilagineus, plano-expansus, adnatus, uniformis.

Digitized by Google

### 261. PARMENTARIA ASTROIDEA FÉE.

P. Crusta membranaceo-substraminea, verrucis atris papillatis. Sporidiis diam. long. 0,mm 0305. vel 0,mm 0366. transv. 0,mm 0122.

SINON. *Parmentaria astroidea Fée! Essai. sur. les. crypt. pag.* 70. *tab. XX.* — *Pyrenastrum Americanum? Spreng. Sys. Veg. pag.* 248. *Vol. IV.*

ABIT. Vive sui tronchi di *Cascarilla* nell'America.

FIGURA 282. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LIV. GYALECTA ACH. (EMEND.)

Gyalectae Spec. Fries.Schaer. — Urceolariae Spec. Ach. — Thelotrematum Spec. Ach. Schaer. — Lecanorae Spec. Ach. Schaer. — Patellariae Spec. Hoffm.

Apothecia urceolata, excipulo ex hypothallo formato, primum clauso dein varie dehiscente, limbo elevato discreto, discum cingente. Discus miniatus, primitus nuclei instar inclusus, gelatinosus, dein apertus, explanato-concavus, induratus. Asci 4-6-8-spori elongato-clavati, paraphysibus capillaribus laxiusculis, obvallatis, sporidia ovoideo-elliptica diaphana, normaliter triseptata quadrilocularia, nonnunquam transverse 7-septata, longitudinaliter 1-2-septata, 8-16-32-quadratelocularia.

Thallus horizontalis, crustaceus, subtartareus.

### 262. GYALECTA CUPULARIS SCHAER.

G. Thallo rubescenti cinereo-roseove carneo, sicco cinereo-virescente, leproso. Apotheciis superficialibus, concavis, ore in junioribus contracto-rugoso, albo pulverulento, fundo lateritio. Ascis elongato-cilindricis 4-6-sporis, paraphysibus laxis creberrimis flexuoso-contortis, obvallatis; sporidiis ovideo-pyriformibus 16-32-locularibus, diametro longitudinali 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061. vel 0,mm 0090.

SINON. *Gyalecta cupularis Schaer! spic. pag.* 79. — *Enum. pag.* 94! — *Lichen capularis Hedw.* — *L. marmoreus Scop.* (*Fide Schaer. Fries.*) — *Exs. lich. helv. n.* 135.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree comunissima per tutta l'Europa.

FIGURA 283. A porzione del disco. B sporidii.



Digitized by Google

## 263. GYALECTA FOVEOLARIS SCHAER.

S. Thallo rubescenti-cinereo, leproso-spongioso. Apotheciis immersis, urceolatis, ore integro, fundo testaceo. Ascis elongato-ellipticis 4-6-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis, obvallatis, sporidiis ovoideis plerumque tetralocularibus, episporio crasso cinctis, diametro longitudinali 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Gyalecta foveolaris Schaer! spic. pag.* 360. — *Enum. pag.* 94. — *Urceolaria Ach. Meth. pag.* 149.

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi nella Svizzera, in Italia, nella Germania etc.

FIGURA 284. A porzione del disco. B sporidii.

## 264. GYALECTA CLAUSA MASSAL.

G. Thallo leproso-cinereo, v. ochraceo. Apotheciis subimmersis conniventibus, limbo supero, a centro versus ambitum, radiatim fisso, disco nucleiformi, roseo-luteo. Ascis 4-6-8-sporis clavato-elongatis, paraphysibus laxis contortis, obvallatis, sporidiis tetralocularibus ellipticis, diam. long. 0,mm 0244. transv. 0,mm 0100.

SINON. *Thelotrema clausum Schaer! spic. pag.* 68. — *Enum.* 225. — *Thelotrema exanthematicum Ach. Syn. pag.* 116. — (*Lichen clausus Hoffm.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 122. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 105.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree comunissimo per tutta Europa. Nei Colli Euganei ho raccolto questa specie sulle trachiti (*S. Daniele.*)

FIGURA 285. A porzione del disco. B sporidii.

## 265. GYALECTA RUBRA MASSAL.

G. Thallo albo, leproso v. subcartilagineo, verruculoso. Apotheciis sessilibus disco e carneo-roseo tandem sanguineo-rubro, limbo crenulato. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis apice fuscidulis, obvallatis, sporidiis ellipticis tetralocularibus, diametro longitudinali 0,mm 0183. vel 0,mm 0244. transv. 0,mm 0061. vel 0,mm 0090.

SINON. *Lecanora rubra Ach. Lich. pag.* 389. — *Schaer. Enum. p.* 84. — *Patellaria rubra Hoff. pl. Lich. tab.* 17. *fig.* 2. (*parum bona*). — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 319.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 286. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# LV. POLYBLASTIA NOV. GEN.

Verrucariae Spec. Auct. — Endocarpi Spec. Schaer.

Apothecia conica, ampla, basi innata, atra, excipulo simplici corneo-carbonaceo, praedita, apice pupillula v. ostiolo instructa, thalamium gelatinosum servantia. Asci clavati 2-4-6-8-spori, paraphysibus tenuibus, v. crassis, obvallati; sporidia ovoidea v. elliptica, primum homogenea inde bilocularia, dein tetralocularia diaphana, tandem quadratemulticellulosa badia, v. fulgineo-fusca.

Thallus tartareo-farinosus squamulosusque, rimulosus, effusus. v. determinatus, cartilagineus v. stuppeus, nonnunquam subtus fibrillosus.

## 266. POLYBLASTIA RUFA MASSAL.

P. Thallo tartareo-pulverulento, ochraceo-sordido, subtus concolori, primum orbiculari limitato, tandem effuso. Apotheciis conoideis, ostiolo promitente tumido. Ascis clavatis 2-3-sporis, paraphysibus crassis diaphanis, obvallatis, sporidiis ovoideis multicellulosis, tandem opacis. Diam. long. 0,$^{mm}$0366. transv. 0,$^{mm}$0244.

Sinon. *Verrucaria epipolea v. rufa Garov! secund. spec. missum.*

Abit. Vive sulle roccie calcaree presso Como (*Sasso-rancio*) dove venne raccolta dal prof. Garovaglio.

Osserv. La *Verrucaria epipolea* v. *alba* dello stesso prof. Garovaglio, non appartiene a questo genere, e nemmeno è una varietà della *Verrucaria epipolea* Ach. *genuina*. Sopra essa non posso pronunciare ulteriore giudizio, essendo gli esemplari che posseggo alquanto imperfetti.

Figura 287. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 267. POLYBLASTIA GAROVAGLI MASSAL.

P. Thallo cartilagineo, squamuloso, supra viridi, subtus pallide fibrilloso, squamulis orbicularibus repandis, planiusculis, subtus convexis. Apotheciis hemisphaericis, ostiolo prominente. Ascis clavatis, raris 2-3-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis irregulariter ovoideo-ellipticis, diam. long. 0,$^{mm}$0305. 0,$^{mm}$0610. transv. 0,$^{mm}$0183.

Digitized by Google

SINON. *Verrucaria Garovagli Montag! in Garov. Sagg. etc. Not. Nat. sulla Lombardia. p.* 334. — *et in Ann. des Sc. nat. Serie III. Tom. XI. pag.* 59. — *Endocarpon Garovagli Schaer! Enum. pag.* 234.
ABIT. Vive sulla terra in Lombardia — (Garov.)
FIGURA 288. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 268. POLYBLASTIA CUPULARIS MASSAL.

P. Thallo tartareo cinereo-albescente, saepe nullo: apotheciis hemisphaericis conico-truncatis, rugulosis, ostiolo minutissimo depresso, margine tumidulo. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis d. l. 0, mm 0244. vel 0, mm 0366. transv. 0, mm 0122.
ABIT. Vive sulle roccie arenacee della Provincia Veronese, specialmente nel paese di Tregnago (*Zengiè*).
FIGURA 289. A porzione del nucleo. B sporidii.
OSSERV. A questo medesimo genere si dovrebbe riferire la *Verrucaria umbrina* var. *contigua* Fries, che conservasi dubitativamente sotto questo nome nell'Erbario del Cav. Trevisan, comunicatagli da Flotow.

## LVI. STRIGULA FRIES.

Perithecia carbonacea, subglobosa, farcta, clausa, ostiolo rimoso-inaequabili collabente, nucleo e gelatinoso rigescente, nigricante, in superficie subfatiscente. Asci subclavati 8-spori, paraphysibus laxis, evanescentibus, obvallati, sporidia elliptico-fusiformia diaphana, bilocularia.
Thallus plerumque epiphyllus, effiguratus, nitidus.

### 269. STRIGULA FÉEI MONTAG.

S. Crusta epiphylla orbiculari, continua, nitida, laete virente v. albo-viridula, ambitu sublobata: apotheciis pluribus atris, centralibus, minutissimis. Ascis clavato-obtusis 8-sporis, paraphysibus paucis, obvallatis; sporidiis diam. long. 0, mm 0122. vel 0, mm 0160. transv. 0, mm 00244.
SINON. *Strigula Féei Montag.* (*Fide DNtrs.*) *ignoro locum.*
ABIT. Vive sulle foglie degli alberi nell'Isola di *Cuba.*
FIGURA 290. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

# LVII. CHIODECTON ACH.

Apothecium heterogeneum, rotundum, elongatum, deforme, elevatum, ostiolis aterrimis notatum: perithecium albissimum, crassum, fungiforme, thalamiorum extremitatibus perforatum. Thalamia nuda, elongata, atra, approximata, subconfluentia, ostiola aporina, prominentia, aterrima. Asci crebri clavato-ventricosi 8-spori, paraphysibus rigidis, obvallati, sporidia, acicularia, subincurva, plerumque tetralocularia, diaphana.
Thallus crustaceo-cartilagineus, adnatus, uniformis.

## 270. CHIODECTON MYRTICOLA FÉE.

C. Thallo albo-farinoso, subgranuloso, effuso: apotheciis subrotundo-difformibus, subfarinaceis sparsis, turgidis, subcarnosis concoloribus: ostiolis seu impressionibus latis subquadrangularibus anastomosim praebentibus, subfuscis, intus aterrimis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus apice fuscescentibus obvallatis, sporidiis d. l. 0, mm 0366. vel 0, mm 0488. trans. 0, mm 00366.

Sinon. *Chiodecton myrticola Fée! Cry. Exsot. p.* 63. *tab.* 18. *fig.* 1. — *supp. pag.* 51. — *Monag. pag.* 17. *tab.* 1. *fig.* 3. — *Fries. lich. Eur. pag.* 418. —

Abit. Vive sui ramoscelli putrefatti di Mirto, nella Spagna, e nelle Isole *Stoechadi.*

Figura 291. A porzione del nucleo. B sporidii.

Osserv. Io non conosco del genere *Chiodecton* che la specie sopra descritta, e il *Chiod. effusum* F. e *seriale* Ach. Il primo entra benissimo sotto il genere *Chiodecton* come l'abbiamo limitato, ma il secondo a mio avviso, devesi riferire alle *Arthoniae* avendo come esse sporidii ellittici (non aciculari) a quattro nuclei.

Digitized by Google

# LVIII. PYRENOTHEA FRIES (REFORM.)

Pyrenotheae Spec. Fries. — Cliostomi Fries. — Sagediae Spec. Fries. — Lecideae et Arthoniae Spec. Flörk. — Pyrenulae Spec. Ach. — Thrombii Spec. Walrh. — Limboriae Spec. Fries. — Verrucariae Spec. Auct. etc. etc.

Perithecia carbonacea, integra, rotundata, clausa, v. ore simplici pertusa, collabescendo interdum rugoso-plicata, rugis demum rimose et transversim dehiscentibus v. ore simplici pertusis, nucleum ceraceo-gelatinosum tandem fatiscentem, includentia. Asci..?..... Paraphyses laxae aciculares v. craxiusculae, totae diaphanae, simplices vel ramosae v. articulatae, caespitosae, sporidiolis (?) innumeris, immixtae. Tromodoblastia, perminutissima, diaphana elliptica, linearia, recta vel incurva.
Thallus tartareo-farinosus, rugulosus, effusus.

## 271. PYRENOTHEA BYSSACEA MASSAL.

P. Thallo leproso, albo-laevigato, crassiusculo et rimuloso. Apotheciis deplanatis, mediocribus, innatis, ad basim a thallo coronatis, ostiolo excavato tandem considente. Ascis? subrotundo-ventricosis myrosporis, tromodoblastiis sicut in Pyrenotea stictica.

Sinon. *Trombium bysaceum Schaer! Enum. pag.* 223. — *Verrucaria bysacea Schl. Reich. Schub.* (*Fide Schaer.*) — *Verrucaria insculpta Schaer! spic. p.* 341. — *Arthonia biformis Schaer! spic. p.* 243. *Exc. omn. Synon!* — *Arthonia cinereo-pruinosa Schaer! Enum pag.* 243! — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 286-251! —

Abit. Vive sulle corteccie degli alberi per tutta Europa. Io ne ho raccolto molti esemplari sui tronchi di Quercia nel *Bosco Montello* presso Treviso.

Osserv. Nell'esemplare superiore del numero 251 dei Licheni secchi di Schaerer, ho potuto vedere gli aschi, appunto come vedesi alla figura num. 292. Forse tutte le altre specie quivi descritte gli avranno fatti egualmente, ma non avendoli veduti, non ho creduto di farne parola nella frase generica.

Figura 292. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 272. PYRENOTHEA CORRUGATA MASSAL.

P. Thallo leproso e glauco-albicante, tuberculis cartilagineis, subconcoloribus adpressis. Apotheciis primum sphaeroideis, serius depressis, confluentibus sessilibus nudis, ostiolo pertuso tandem rugoso-plicato, discum corrugatum mentiente. Tromodoblastis minutissimis lineari-ellipticis subincurvis, paraphysibus ramosis immixtis, diam. long. 0, mm 0030. vel 0, mm 0061. transv. 0, mm 00122.

Sinon. *Trombium corrugatum Schaer. Enum. pag.* 225. — *Lecidea corrugata Ach. Schaer. spic. p.* 149-199. — *Lecanora varia* ϑ *graniformis Schaer! Enum. pag.* 82. (*apotheciis parasitantibus*) — *Cliostomum corrugatum Fies! Lich. Eur. pag.* 455. — (*apothecis in thallo plerumque Lecanorae variae parasit.*) *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 192. — *Fries. lich. sve. n.* 254!

Abit. Vive sui tronchi annosi di Quercia per tutta Europa. È comunissimo nel Veronese specialmente sui tronchi di Rovere nelle praterie di *Zevio*.

Figura 293. A porzione del disco. B sporidii.

## 273. PYRENOTHEA TONINIANA MASSAL.

P. Thallo leproso, fere nullo: apotheciis atris confluentibus sessilibus, primum sphaeroideis, dein depressis adnatis rugoso-corrugatis, papillatis, tandem gyroso-deformibus. Ascis (?) clavato-oblongis myriosporis, tromodoblastiis, diam. long. 0, mm 00244. transv. 0, mm 00122.

Abit. Vive sulle roccie arenacee metaforfiche (micaschisto lucente) del paese di Recoaro (*Prechele*), dove venne scoperte dal ch. sig. Carlo Tonini mio amico.

Figura 294. A porzione del disco. B sporidii.

Osserv. Anche in questa specie ho potuto vedere gli Aschi, che per altro sono di una esilita così grande che ogni leggier tocco gli infrange.

## 274. PYRENOTHEA APONINA MASSAL.

P. Thallo tartareo-farinoso lacteo-cinerescente corrugato-ruguloso, crasso, saepe in soredia fatiscente. Apotheciis minutissimis immersis fusco-nigricantibus, a thallo coronatis, nucleo gelatinoso, humecto roseo, tandem collabente, patellulam mentiente. Ascis ..... (non vidi) paraphysibus crassiusculis: tromodoblastis lineari-elongatis incurvis, semicircularibus, diam. long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 00122. vix.

Abit. Vive sulle roccie calcaree corrotte ed alterate delle acque termali, o sul tufo da esse formato, nel paese di *Abano* (sulla strada) Provincia di Padova.

Figura 295. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 275. PYRENOTHEA BIFORMIS MASSAL.

P. Thallo tartareo albido, rimuloso, lilacino-lacteo. Apotheciis adpressis plano-convexis hemisphaericisque marginatis, lacteo-pruinosis, intus atris. Ascis...., tromodoblastiis sicut in Pyr. corrugata Massal.

SINON. *Lecidea biformis Flörk! Deut. Fl. Sieb. Lich. p.* 3. — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n.* 122. — *Reich. et Schub. n.* 98!

ABIT. Vive sui tronchi di quercia annosi per tutta Europa.

## 276. PYRENOTHEA GIBBOSA MASSAL.

P. Thallo crustoso areolato, areolis discretis fuscescentibus, hypothallo nigro insidentibus, nucleos confluentes includentibus, ostiolumque commune depressum, marginantibus: tromodoblastis lineari-ellipticis, minutissimis, diam. long. 0,mm 0061. vix, transv. 0,mm 00122 vix.

SINON. *Sagedia gibbosa Fries. lich. Eur. p.* 414. — *Mosigia ejusd. Sum. Veg. Scan.* — *Pyrenula gibbosa Ach. lich. pag.* 317. (*herb. Flotow*).

ABIT. Vive sulle roccie calcaree in varie parti di Europa.

OSSERV. L'esemplare che mi ha servito all'esame, è proveniente dall'Erbario di Flotow, favoritomi dal Cav. Trevisan; sospetto per altro che questa specie sia una vera *Veruncaria* sterile, e che sulle areole del suo tallo vivano degli apotecii di *Cliostomum corrugatum.* (?)

FIGURA 296. A porzione del disco. B sporidii.

## 277. PYRENOTHEA LEUCOCEPHALA FRIES.

P. Crusta laevigata glaucescente, peritheciis subglobosis emersis nudis atris, globulo subfarinaceo persistente albo. Tromodoblastis rectis v. navicularibus, episporio adpresso opaco cinctis, diam. long. 0,mm 0122 transv. 0,mm 00244.

SINON. *Pyrenothea leucocephala Fries. lich. Eur. pag.* 450. — *Sphaeria leucocephala Ehrh. Pers.* — *Pyrenula leucocephala.* β *amphibola Ach. Syn. pag.* 126. — *Cyphelium leucocephalum Fries.*

*Lecidea abietina* v. *leucocephala Flörk! Deut. Fl. Zeh. Lief. pag.* 2. — *Lecidea leucocephala A. globifera Schaer! spic. p.* 340-563. — *Enum. pag.* 131. — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n.* 183! — *Schaer. lich. helv. n.* 583! (*Flörk. Deut. Fl.* 182! *Schaer. Lich. helv. n.* 534! *Excl.* Apothecia patellaria *sive* Lecideina *ad Schismatomma referenda.*)

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi in varie parti di Europa, ed anche parasita (?) sul tallo della *Lecidea abietina.*

FIGURA 297. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

## 278. PYRENOTHEA VERMICELLIFERA KUNZ.

P. Crusta laevigata glaucescente, peritheciis prominulis e crusta vestiente albis, nucleo, filorum (sporidiorum) instar rumpente. Tromodoblastis minutissimis d. l. 0,mm 00244. vel 0,mm 00366. usque ad 0,mm 0061. transv. 0,mm 00122.

SINON. *Pyrenothea vermicellifera Kunz! Steud. Crypt. II. pag.* 361. — *Fries. lich. Eur. pag.* 451. β — *Trombium Wall. fl. G. III. p.* 290. (*Exc. Flörk. syn. caeter. castig.*) *Pyrenula leucocephala Ach. Syn. p.* 126. *exc. synon. Ehrh. Pers. Hoffm.* (*Fide Flörk.*) — *Segestrella vermicellifera! nonnull.* — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n.* 149. — *Exs. Fries.* 194!

ABIT. Vive sui tronchi annosi degli alberi per tutta Europa. Ne posseggo un frammento tolto dall' Erbario di *Kunze* favoritomi del Cav. Trevisan.

FIGURA 298. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 279. PYRENOTHEA STICTICA FRIES.

P. Crusta hypophlaeode glaucescente, demum denudata, rufescente, peritheciis punctiformibus immersis nudis nigris, globulo albo ejecto, deplanatis scutelliformibus. Tromodoblastis minutissimis, ovoideo-ellipticis diam. long. 0,mm 00244. transv. 0,mm 00122.

SINON. *Trombium sticticum Schaer! Enum. pag.* 223. — *Trombium punctiforme a phleodes Waltrh! Fl. Ger. III. p.* 228. — *Pyrenothea stictica Fries! Lich. Eur. pag.* 452. — *Verrucaria stictica Flörk. Deut. Fl. Neut. Lief. pag.* 5. — *Verrucaria byssacea β stictica Ach. syn. pag.* 97. — *Limboria stictica Fries. lich. n.* 22! — *Flörk. Deut. Fl. n.* 168!

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 299. A porzione del disco. B sporidii.



Digitized by Google

# LIX. PORPHYRIOSPORA NOV. GEN. (*)

Verrucariae Spec. Auct.

Apothecia immersa amphoriformia, excipulo simplici corneo-carbonaceo, praedita, primum thallo inclusa, dein erumpentia, apice suo thalli superficie, aequantia, minuta, vix oculis perspicua, papillula v. ostiolo perexiguo, instructa, nucleum gelatinosum servantia. Asci clavati 2-3-4-spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia elliptico-elongata, primum hyalino-badia granulis pluribus orbicularibus referta, dein transverse 7-9-septata 8-10-locularia, tandemque longitudinaliter monoseptata, 16-20-quadratelocularia, purpurino-rosea.

Thallus amylaceus, tartareo-farinosus, limitatus, hypothallo nigro cinctus.

Osserv. Genere a mio avviso distintissimo, non tanto pella forma e natura degli apotecii, quanto pel colore singolarissimo dei sporidii, che costantemente allo stato perfetto presentano un color roseo-porporino, anche nell'età decrepita. Nessun lichene che io sappia possede sporidii con questo colore.

## 280. PORPHYRIOSPORA ORBICULARIS MASSAL.

P. Thallo orbiculari tartareo-farinoso 3-6-lin. lato, albo, nigro-limitato, apotheciis centralibus, sporidiis, diam. long. 0, mm 0427. vel 0, mm 0488. trans. 0, mm 0122. vel 0, mm 0183.

Sinon. *Verrucaria rupestris forma insolita Schaer. in litt.*

Abit. Vive sul *M. Viacara*, nel paese di *Tregnago* provincia Veronese, sulle roccie calcaree argillose.

Figura 300. A porzione del nucleo. B sporidii.

### β *geographica.*

P. Thallo, lineolis atris (ex hypothallo oriundis) irregulariter secato. Ascis et sporidiis sicut in specie.

Abit. Vive sulle roccie calcaree nei luoghi stessi della precedente.

(*) πορφυρα purpura, et σπορος semen.

Digitized by Google

# LX. LIMBORIA ACH. (EMEND.)

Urceolariae Spec. Auct. -- Thelotrematum Spec. Pers. -- Verrucariae et Parmeliae Spec. Fries.

Apothecia thallo omnino immersa, excipulo simplici proprio cartilagineo-carbonaceo, primum clauso, dein stellato-radiatim dehiscente, praedita, nucleum coloratum plerumque induratum servantia: asci clavato-elongati 4-8-spori, paraphysibus creberrimis simplicibus v. articulatis, obvallati, sporidia ovoidea, primum diaphana 5-6-septata 6-7-locularia, dein longitudinaliter 1-2-secata 12-14-18-20-locularia, fusca.
Thallus tartareus laevis rimuloso-areolatus, effusus.

## 281. LIMBORIA ACTINOSTOMA MASSAL.

L. Thallo tartareo laevi, albido, cinereo, rimoso-areolato, subiculo cinereo. Apothecii atro-cinereis, ore subprominulo contracto. Ascis elongato-cilindricis 3-4-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis, d. l. 0,mm 0183. vel 0,mm 0244. transv. 0,mm 0122. vel 0,mm 0150.

Sinon. *Urceolaria actinostoma Pers. in Ach. Un. pag.* 288. — *Schaer. Enum. pag.* 871 — *Verrucaria Montag. in Arch. d. Bot. II.* 308. *tab.* 15. *f.* 5. — *Thelotrema radiatum Pers. in Act. Wet.* — *Urceol. striata Duby. Bot. Gal.* 67. *et Parmelia striata Fries. Eur.* 192. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 573.

Abit. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa. È comunissima per tutto il Veneto sulle roccie, e sulle tegole dei tetti (Verona, Vicenza, Padova, Treviso etc.)

Figura 301. A porzione del disco. B sporidii.

## 282. LIMBORIA EUGANEA MASSAL.

L. Thallo tartareo cinereo-rufescente v. fuscescente, areolis fertilibus albis: apotheciis atris, ore subdepresso, ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus articulatis, obvallatis, sporidiis ellipticis d. l. 0,mm 0150. vel 0mm 0183. transv. 0,mm 0080.

Abit. Vive sulle roccie trachitiche dei colli Euganei (*S. Daniele.*)

Figura 302. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

Osserv. Sembra doversi qui pur riferire la *Limboria tridens* di cui parla Eschweiller alla pag. 25 del suo *Systema Lichenum*, e della quale figura i sporidii (fig. 16), per altro, tale figura è tanto piccola e così poco precisa come tutte le altre della stessa tavola, che non posso sicuramente giudicare. L'unica specie Europea che prima conoscevasi del genere *Limboria* (sphynctrina), mi è totalmente sconosciuta, ma sospetto possa avere eguali sporidii, alle due specie quivi sopradescritte.

## LXI. THROMBIUM WALLRH. (EMEND.)

Thrombii Spec. Wallrh. — Verrucariae Spec. Ach.

Apothecia e subiculo oriunda, sphaerica, sessilia nuda, excipulo simplici proprio, corneo-carbonaceo, apice papillula v. poro, instructa, thalamium gelatinosum decolore, projicientia, tandem collabentia, patellulamque saepe corrugatam, mentientia. Asci clavato-ventricosi v. clavato-elongati 8-spori, paraphysibus tenuibus diaphanis, obvallati, sporidia monolocularia elliptica v. ovoidea diaphana, homogenea, plerumque granulis (sporidiolis) circularibus foeta. (tandem badio-fuliginea.)

Thallus mucoso-gelatinosus, v. cartilagineus, v. areolatus, v. verruculosus effusus.

### 283. THROMBIUM EPIGAEUM WALLRH.

P. Thallo mucoso-gelatinoso, sicco leproso, pallide viridulo-lutescente, apotheciis sphaericis minutis immersis, ostiolo pertuso facile collabente. Ascis clavato-elongatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus evanescentibus obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. l. 0, mm 0183. vel 0, mm 0244. transvers. 0, mm 0090.

Sinon. *Thrombium epigaeum. W. Fl. Ger. III. p. 294. — Schaer. Enum. pag. 222. — Sphaeria epigaea Pers. Meth. fung. in app. p. 27. — Verrucaria epigaea Ach. syn. p. 96. — Schaer. spic. pag. 56-333. — Exs. lich. helv. n. 106. — Flörk. Deut. Fl. n. 146.*

Abit. Vive sulla terra argillosa per tutta Europa. Nel Veronese e comunissima, nel Trevigiano vive nel bosco *Montello*, e nel Vicentino presso Recoaro (*Tonini.*)

Figura 303. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 284. THROMBIUM VELUTINUM W.

P. Thallo tenui arachnoideo obscure viridi, apotheciis subglobosis semimmersis, conoideo-papillatis, nucleo hyalino. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus obvallatis, sporidiis elliptico-subfusiformibus, diam. longitudinali 0, mm 0148. transv. 0, mm 0061. vix.

SINON. *Thrombium velutinum W. loc. cit. — Schaer Enum. pag.* 222. — *Verrucaria velutina Ach. syn. pag.* 97. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 1291

ABIT. Vive sulla terra sabbiosa in Germania.

FIGURA 304. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 285. (?) THROMBIUM LECIDEOIDES MASSAL.

T. Thallo areolato-rimuloso nitido-albicante, subtus atro: apotheciis conico-truncatis immixtis, tandem nucleo collabente, depressis, lecideae apthecium, mentientibus: asci clavato-subventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis crassiusculis, obvallatis, sporidiis ellipticis, diametro longitudinali 0,0183. transv. 0, mm 0061.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree del Veronese specialmente nel paese di *Fregnago* (M. Cagalati.)

### β *minutum.*

T. Thalli areolae minutae sordide-fuscescentes, apotheciis immixtis minoribus. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Num. genuina Verr. fuscella Auct?*

ABIT. Vive sulle roccie juresi nella provincia Veronese, specialmente presso il paese di Grezzana (*Orè Fallascò* etc.). Differisce dalla *Ver. glaucina* pel colore del tallo, e perchè gli apotecii nascono fra le areole del tallo (dal subiculo) e non dalle areole.

FIGURA 305. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Questa specie esternamente in nulla differisce dalla *Lecidea confervoides Auct.* ed esaminata superficialmente, può essere colla maggiore facilità presa per una vera *Lecidea* come fecero il cel. Schaer e prof. Garovaglio, dichiarandole tutti due pella *Lecidea confervoides.*

## 286. (?) THROMBIUM MURORUM MASSAL.

T. Thallo areolato-verrucoso effuso, rufo-fusco: apotheciis conicis prominulis minutissimis, thallo concoloribus, tandem nucleo collabente, subpatellaribus difformibus. Ascis ventricoso-clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis (sporidiolis circularibus foetis)

Digitized by Google

primum diaphanis dein fuscis. Diametro longitudinali 0,mm 0305. transv. 0,mm 0183.

SINON. *Verrucaria catalepta Schaer! in litt.* (*non Enum. pag.* 211.)

ABIT. Vive sui muri nella provincia di Padova (*Rua*).

FIGURA 306. A porzione del disco. B sporidii.

## LXII. SEGESTRIA FRIES.

Segestriae Fries. — Verrucariae et Pyrenulae Spec. Auct.

Apothecia excipulo duplici, exteriori e tuberculo thalloideo formatum, interiori proprio, ceraceo-membranaceo colorato, apice papillula v. poro instructo, praedita, nucleum gelatinosum fluxile subhyalinum, includentia. Asci clavati crebri 8-spori, paraphysibus laxis flexuosis, obvallati, sporidia fusiformia diaphana tetralocularia.

Thallus crustaceus effusus, tuberculosus.

### 287. SEGESTRIA THELOSTOMA FRIES.

S. Thallo mucoso-gelatinoso, subtartareo, pallide cinereo-fusco, contiguo effuso: apotheciis majusculis rufo-fuscescentibus seu cinnamomeis, apice soluta e conicis thalli tuberculis prominulis, ostiolo papillato rarissime pertuso. Ascis et paraphysibus generis, sporidiis diam. longitudinali 0,mm 0183. transv. 0,mm 00366.

SINON. *Segestria thelostoma Fries. Lich. Eur. pag.* 429. — *Verrucaria umbonata Wall.* — *Schaer. spic. pag.* 337! — *Segestria Umbonata Schaer! Enum. pag.* 207. — *Pyrenula umbonata Ach. Lich. p.* 316. *Lichen thelostomus Sm. Eng. Bot. tab.* 2153.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree quarzose per tutta Europa, specialmente nei luoghi umidi ed ombrosi.

FIGURA 307. A porzione del disco. B sporidii.

Digitized by Google

# LXIII. SAGEDIA (ACH. FRIES.)

(*Reform.*)

Sagediae Spec. Fries. — Opegraphae Spec. DC. Schaer. — Stigmatidii Spec. Meyer. — Porinae Spec. Ach. — Arthoniae Spec. Duf. — Verrucariae Spec. Auct.

Apothecium thallo inclusum v. sessile, globosum; excipulum simplex corneo-carbonaceum apice papillula v. ostiolo, instructum, thalamium gelatinosum servans. Asci clavati 8-spori, paraphysibus capillaribus flexuosis, laxis, obvallati: sporidia fusiformia diaphana 4-6-locularia, plerumque quadrilocularia.

Thallus tartareus verruculoso-rugulosus, mucoso-gelatinosus v. crasciusculus.

## 288. SAGEDIA CRASSA MASSAL.

S. Crusta hypophlaeode laevi e cinereo-virescente, luteola, peritheciis immersis, ostiolis prominulis nigricantibus, interdum dendritice-confluentibus, lirellas metientibus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus, flexuosis, obvallatis, sporidiis subincurvis 6-loculoribus, episporio diapano cinctis, diam. long. 0,mm 0244. vel 0,mm 0305. transv. 0,0031.

Sinon. *Sagedia aggregata Fries. Lich. Eur. pag.* 416. — *Opegrapha crassa DC. Fl. Fr.* 2, *p.* 314. — *Schaer. lich. helv.* β — *Opegrapha crassa* β *venosa Schaer! Enum. pag.* 160. — *Stigmatidum Meyer. Duby* — *Porina aggregata Ach. syn. pag.* 112. — *Arthonia Duf.* — *Exs. lich. helv. n.* 587.

Abit. Vive sui tronchi degli alberi in Francia ed Inghilterra.

Figura 308. A porzione del disco. B sporidii.

## 289. SAGEDIA CHLOROTICA MASSAL.

S. Thallo mucoso-gelatinoso, facile in lepram deliquescente, laete viridi sicco luteo-virente, contiguo effuso; apotheciis sphaericis, minutis, basi thallo innatis v. sessilibus, ostiolo tandem umbilicato.

Ascis clavatis crebris 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis quadrilocularibus hyalino-viridulis. Diam. long. 0,mm 0183. usque ad 0,mm 0244. transv. 0,mm 00244.

Sinon. *Verrucaria chlorotica Ach. Lich. pag.* 94. — *Schaer! Enum. p.* 213. — *Exs. lich. helv. n.* 523!

Abit. Vive sulle roccie quarzose e micacee per tutta Europa.

Digitized by Google

OSSERV. Sotto il numero 523 dei suoi licheni secchi, non pubblicò sempre lo *Schaerer* una medesima specie: in qualche esemplare infatti ho osservato sporidii omogenei senza nuclei. Qual sarà quindi la vera, *V. chlorotica di Acharius?*

FIGURA 309. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 290. SAGEDIA CARPINEA MASSAL.

S. Crusta tenui demum subrimosa, fusco-nigricante: apotheciis hemisphaericis subpapillatis intus hyalinis, nucleo globoso albo. Ascis crebris clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis quadrilocularibus diam. long. 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Verrucaria carpinea Pers. in Ach. Meth. pag.* 120. — *Ach. syn. pag.* 88. — *Schaer. spic. pag.* 342. *Schaer. Enum. p.* 221. — *Exs. Schaer lich. helv. n.* 525. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 145! — *Fries. Exs. lich. Svec. n.* 309!

ABIT. Vive sui tronchi del Carpino per tutta Europa comunissima.

FIGURA 310. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 291. SAGEDIA HARIMANNI MASSAL.

S. Thallo tartareo, cinereo-rufescente, contiguo, determinato: apotheciis sphaericis majusculis, primum totis thallo immersis eumque aequantibus, dein ad dimidiam partem emersis, ostiolo pupillato, rarius pertuso. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis quadrilocularibus diam. long. 0,0244. transv. 0,$^{mm}$00244. vix.

SINON. *Verrucaria Harimanni Ach. lich. Un. p.* 284. — *Schaer. Enum. pag.* 216. (*Fide Garov.*) — *Verrucaria cinereo-rufu Schaer. spic. p.* 338. — *Lichen Harimanni Sm. Eng. Bot. tab.* 2539 (*bona*).

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa. È comune anche nel Veronese.

FIGURA 311. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 292. SAGEDIA ERUMPENS. MASSAL.

S. Thallo cartilagineo-ruguloso umbrino-fusco-olivaceoque, effuso; apotheciis hemisphaericis concoloribus erumpentibus, tandem papillato pertusis. Ascis elliptico-elongatis contortis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus articulato-ramosis laxis, obvallatis, sporidiis quadrilocularibus hyalino-viridulis diam. long. 0,$^{mm}$0150. transvers. 0,00244.

SINON. *Pyrenula erumpens Garov! sec. spec. missum.*

ABIT. Vive sulle corteccie degli alberi nella Lombardia tra il *Po* ed il *Ticino*.

FIGURA 312. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 293. SAGEDIA GLABRA MASSAL.

S. Thallo laevigato, tartareo-areolato, albescente, glabro: apotheciis atris semiimmersis, tandem papillato-pertusis. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus obvallatis, sporidiis fusiformibus subincurvis, utrinque subobtusiusculis, 6-8-locularibus, diametro longitud. 0,0244. transv. 0,00244.

SINON. *Verrucaria glabrata B minor Garov! secund. spec. missum.*

ABIT. Vive nella Lombardia sulle corteccie delle noci.

FIGURA 313. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 294. SAGEDIA PLANORBIS MASSAL.

SINON. *Verrucaria planorbis Ach. syn. pag.* 92. — *Fée. Essai. Tom. I. pag.* 89. — *supp. pag.* 86. — *Exs. Reich. et Schub. n.* 331

ABIT. Vive sulle corteccie degli alberi nell'America.

FIGURA 314. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 295. SAGEDIA TROPICA MASSAL.

SINON. *Verrucaria Gaudichaudii Fée! Essai sur. etc. Tom. I. pag.* 87. *sp.* 9. — *Supp. pag.* 86. — *Verrucaria tropica Ach. syn. pag.* 91. — (*herb. Ach! Fries! Fide Trevis.*)

ABIT. Vive sulle corteccie di cascarilla nell'America.

FIGURA 315. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 296. SAGEDIA ALBISSIMA MASSAL.

SINON. *Verrucaria epidermidis β albissima Ach. syn. p.* 89. (*Fide Féei*) — *Fée. Essais. sur. etc. pag.* 84. *Tom. I!* — *supp. pag.* 86!

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 316. A porzione del nucleo. B sporidii.



Digitized by Google

# LXIV PYRENULA ACH. (EMEND.)

Pyrenulae et Verrucariae Spec. Auct. — Trypethelii Spec. Montag. (?)

Apothecium excipulum duplex, exterius e tuberculo thalloideo formatum, interius proprium corneo-carbonaceum, apice papillula v. poro instructum, thalamium gelatinosum servans. Asci clavato-elongati 8-spori, paraphysibus laxiusculis, obvallati, sporidia ovoideo-elliptica quadrilocularia, loculis (blastidiis, sporidiolis) plerumque tetragonis v. rhomboidali-octagonis, foeta, primum diaphana dein badia, tandem fuligeneo-fuscidula.

Thallus nitidus crustaceus.

## 297. PYRENULA NITIDA ACH.

P. Thallo membranaceo-cartilagineo, olivaceo, nitido, contiguo, determinato: apotheciis amplis v. mediocribus, basi solum thalli tuberculis hemisphaerico-conoideis, innatis, ostiolo papillato, tandem pertuso. Ascis crebris elongatis, obtusis, 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis hinc inde regulariter angustatis. Diametro long. 0,$^{mm}$0244. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Pyrenula nitida Ach. syn. pag.* 125. — *Verrucaria nitida Fries. Flörk.* — *Pyrenula nitida a major Schaer! spic. pag.* 57. — *Enum. p.* 212. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 111. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 130.

### β *nitidella.*

P. Apotheciis minoribus. Ascis et sporidiis sicut in specie.

SINON. *Verrucaria nitida β nitidella Flörk. Deut. Flech. n.* 10.

ABIT. Tanto la specie che la varietà, vivono sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veneto ne ho raccolto sul *M. Alba* del Veronese, sui faggi del Trevigiano, sulle quercie del *Bosco Montello*, nel Vicentino sui faggi dei *Sette Comuni* (Beltramini), e nel Padovano sul *M. Rua*, nel Bellunese sul Cadorino (Bereng.) La varietà *nitidella* è comune nel Padovano sui tronchi di *Carpine* del giardino *Micheli* nella valle di S. *Eusebio* volg. S. Zibio.

FIGURA 317. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 298. PYRENULA PINGUIS CHEV.

P. Thallo membranaceo-cartilagineo, olivaceo, oleoso-pingui, contiguo, determinato. Apotheciis amplis v. mediocribus, basi solum thalli taberculis hemisphaerico-conoideis innatis, ostiolo depresso umbilicato. Ascis clavatis crebris 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis, latere utroque quater angustatis, badio-fuligineis, blastidiis pallidioribus; diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Pyrenula pinguis. Chev. Fl. des Envr. de Par. p.* 528. — *Schaer. Enum. pag.* 213! — *Verrucaria Fries. lich. Europ. pag.* 443.

ABIT. Vive sulle corteccie degli alberi nella Francia.

FIGURA 318. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 299. PYRENULA ANNULARIS (FÉE?)

SINON. *Tripethelium annulare Montag!* (*Fide DNtrs.*) — (*Num pyrenula annularis Fée Essai Tom. I. pag.* 73. — *supp. pag.* 77?)

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente (Erb. Montagn.)

OSSERV. Se qualcuno farà le meraviglie, perchè riporti alle *Pyrenula* una specie riferita dal celebre *Montagne* ai *Trypethelium* farò notare, che i caratteri tutti sono del genere *Pyrenula*, e che non ha di comune coi *Trypethelium* che l'aspetto esterno. Quegli a cui non garbasse questa mia classificazione, dovrà (pell' aspetto esterno) riportare ai *Trypethelium* anche la *Sagedia aggregata* di Fries! — !!

FIGURA 319. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 300. PYRENULA GLABRATA MASSAL.

P. Thallo membranaceo, cartilagineo, albo-laevigato, effuso: apotheciis hemisphaericis conoideis v. difformibus, majusculis innatis, ad basim a thallo coronatis, ostiolo papillato pertuso. Ascis elliptico-clavatis, 8-sporis, paraphysibus stipatis obvallatis, sporidiis, ovoideis diam. longitudinali 0,0183, transv. 0,0061.

SINON. *Verrucaria glabrata Ach. Syn. p.* 91. — *Schaer. spic. p.* 57. — *Enum. pag.* 222. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 110!

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 320. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 301. PYRENULA CINCONAE FÉE.

SINON. *Pyrenula cinconae Fée! supp. p.* 80! — *Verrucaria Ach. syn. p.* 90.

ABIT. Vive sulle corteccie della *Geoffraya inermis* Sw. nelle Antille (herb. Fée.!)

FIGURA 321. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 302. PYRENULA CARTILAGINEA FÉE.

SINON. *Pyrenula cartilaginea Fée. Essai. Tom. I. pag. 77. — supp. pag. 77.*

ABIT. Vive nell'America (herb. Fries!)

FIGURA 322. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 303. PYRENULA MACROCARPA (ACH.)

SINON. *Pyrenodium macrocarpon Fée? sup. pag. 69. (sub nom.* Verrucariae macrocarpae *Ach. vidi pecim. in herb. Trevis. ex herb. Friesii depromptum!*

ABIT. Vive nell'America sulle corteccie degli alberi. (Erb. Trevis!)

FIGURA 323. A porzione del disco. B sporidii.

## 304. PYRENULA ALBA MASSAL.

P. Thallo leproso, albo. v. sordide cinerescente, crassiusculo, contiguo effuso. Apotheciis conicis amplis basi innatis, ostiolo papillato tandem pertuso. Ascis elliptico-elongatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis diam. long. 0, mm 0305. transv. 0, mm 0090.

SINON. *Verrucaria alba Schrdr. spic. p. 109. (Fide Schaer.) — Schaer! spic. pag. 55. exc. syn. Flörk! (et Ach?) — Enum. pag. 249. Exc. Syn. Flörk! (et Ach. Castig.) — Exs. lich. helv. n. 105.*

ABIT. Vive sui tronchi di quercia per tutta Europa.

FIGURA 324. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Non conosco che per una sola specie il genere *Myriatrema* di Fée e nulla posso sopra esso dire in queste *Ricerche*: osserverò solo che i sporidii del M. *Olivaceum* hanno una grande semiglianza con quelli della *Pyrenula*.

## 305. PYRENULA CORYLI MASSAL.

P. Crusta hypophlaeodica fere nulla, apotheciis nitidis semiimmersis atris lucidis, tandem pertusis, nucleo gelatinoso albo, foventibus. Ascis clavatis, 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideis minutis diam. long. 0, mm 0122. usque ad 0, mm 0183 transv. 0, mm 0061.

ABIT. Vive sulle corteccie del *Corylus avellana*, nella provincia Veronese (*Tregnago, Progno, Badia.*)

FIGURA 325. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

# LXV. ARTHOPYRENIA NOV. GEN. (*)

Pyrenulae et Verrucariae Spec. Auct.

Apothecium solitarium v. aggregatum, semimmersum v. sessile, hemisphaericum, excipulum simplex corneo-carbonaceum, thalamium gelatinosum decolore servans, primum clausum dein vix apice pertusum, tandem nucleo elabescente, subdepressum. Asci clavati 8-spori, paraphysibus tenuibus, obvallati, sporidia constanter diaphana ovoideo-elliptica, plerumque elliptico-claviformia, medio constricta, bilocularia, loculo altero majore, nonnunquam loculis 1-2-septatis 4-6-locularia.

Thallus crustaceus, plerumque hypophlaeodes, effusus.

## 306. ARTHOPYRENIA ANALEPTA MASSAL.

A. Thallo tenuissime membranaceo, olivaceo, hypophleodico, effuso: apotheciis e lata basi hemisphaerico-conoideis, minutis innatis, ostiolo papillato pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis bilocularibus, loculis inaequalibus. Diam. long. 0,mm 0122. transvers. 0,mm 0061.

SIMON. *Verrucaria analepta Ach. Meth. p. 119. — Schaer. Enum. p. 224. — spic. pag. 287. — Exs. Schaer. lich. helv. n. 287!*

ABIT. Vive sui tronchi di tutti gli alberi per tutta Europa.

FIGURA 326. A porzione del disco B sporidii.

### β *mespyli.*

A. Apotheciis conoideis majoribus subsessilibus, ostiolo subdepresso. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sui tronchi del *Mespylus germanica* nella Provincia Veronese (*Badia, Progno, Bolca* etc.).

## 307. ARTHOPYRENIA OLIVACEA MASSAL.

P. Thallo mucoso-gelatinoso, obscure olivaceo-viridi contiguo, effuso. Apotheciis conicis, sola basi thalli tuberculis immersis, ostioli umbone tan-

(*) αρθω aspergo, et πυρην nucleus.

Digitized by Google

dem impresso. Ascis clavato-ventricosis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus obvallatis; sporidiis ovoideis, nucleis subaequalibus. Diam. longitudinali 0,mm 0183, transv. 0,mm 0090.

SINON. *Pyrenula olivacea Schaer! Enum. pag.* 209. (*ab ipso*) — *Verrucaria Fries. lich. Eur. pag.* 438.

ABIT. Vive nei Pirenei sulle roccie calcaree (Schaer.)

FIGURA 327. A porzione del disco. B sporidii.

## 308. ARTHOPYRENIA GEMMATA MASSAL.

A. Thallo aracnoideo-stuppeo albo-cinerescente. Apotheciis sparsis hemisphaericis, papillatis nitidis, nucleo globoso hyalino. Ascis elongato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideis in una serie dispositis, bilocularibus, loculis aequalibus, diametro long. 0,mm 0160, transv. 0,mm 0090.

SINON. *Verrucaria gemmata Ach. Syn. p.* 90. — *Flörk! Deut. Fl. Neunte Lief. pag.* 5. — *Exc. Schrad. Synon* (?) — *Verrucaria alba Wallrh. Fl. Ger. pag.* 300. *Exc. Synon. Schaer!* (*et Schrad??*) — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n.* 1671

ABIT. Vive sui tronchi annosi di quercia per tutta Europa. Io ne ho raccolto alcuni esemplari nella Provincia di Treviso (*Bosco Montello*).

FIGURA 328. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 309. ARTHOPYRENIA RYPONTA MASSAL.

A. Thallo aracnoideo fuligineo-atro, tenui, in maculas orbiculares effuso. Apotheciis hemisphaerico-conoideis minutissimis, innatis, ostiolo papillato. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis quadrilocularibus diam. long. 9,mm 0183. transvers. 0,mm 00366.

SINON. *Verrucaria rhyponta Ach. Lich. Univ. pag.* 282. — *Schaer! spic. pag.* 343. — *Enum! pag.* 220. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 391.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 329. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 310. ARTHOPYRENIA EPIPOLAEA MASSAL.

A. Thallo tartareo-farinoso, albido, vel sordide-cinerescente, contiguo effuso. Apotheciis e lata basi conica ampla, innatis, albido sub pruinosis, ostiolo papillato, tandem pertuso, nucleo albo subgelatinoso-farinoso. Ascis elliptico-elongatis, 8-sporis, paraphysibus laxis flexuosis capillaribus, obvallatis, sporidiis ovoideis, bilocularibus, loculis aequalibus, diam. long. 0,mm 0160. transv. 0,mm 0061.

Digitized by Google

SINON. *Verrucaria epipolaea Ach. Lich. Univer. pag.* 285. — *Schaer. Enum. pag.* 218. — *Spic. pag.* 339. *exc. synon. Fries. et Cand. et Schaer. exc.* 441. — *Verrucaria conoidea Fries. Lich. Eur. p.* 412. (*Fide Schaer. et Garov.*)

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa.

FIGURA 330. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 311. ARTHOPYRENIA EPIDERMIDIS MASSAL.

A Thallo leproso albo vel cinerescente, tenuissimo, contiguo, effuso. Apotheciis elliptico-conoideis, minutis, innatis, circumcirca plano depressis, ostiolo papillato, integro. Ascis parvis clavato-ovoideis 8-sporis, paraphysibus capillaribus pertenuibus, obvallatis, sporidiis ellipticis 4-6-locularibus, diam. long. 0,$^{mm}$0152. transv. 0,$^{mm}$00366.

SINON. *Verrucaria epidermidis Ach. syn p.* 89. — *Schaer. Enum. p.* 219-220. *a δ.* — *spic. pag.* 56. — *Fries. Lich. pag.* 447. — *Exs. Fries. Lich. Svec. n.* 244. — *Schaer. lich. helv. n.* 107-108! — *Flörk. Deut. Fl. n.* 104.

ABIT. Vive sui tronchi della *Betula alba* per tutta Europa.

FIGURA 331. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 312. ARTHOPYRENIA CERASI MASSAL.

A Crusta determinata tenuissima nitida argenteo-plumbea, apotheciis minutis subellipticis convexis, nucleo compressiusculo albo. Ascis clavato-elongatis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis ellipticis quadrilocularibus, nonunquam utroque latere hinc inde subconstrictis, diam. long. 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$00488.

SINON. *Verrucaria cerasi Schrad.* (*Fide Ach.*) — *Ach. lich. Un. pag.* 276. — *Meth. pag.* 119. — *Verrucaria epidermidis β cerasi Ach! Syn. pag.* 89. — (*Ab Achar. determinata! herb. Trevis.*)

ABIT. Vive sui tronchi del *Prunus cerasus* per tutta Europa.

FIGURA 332. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 313. ARTHOPYRENIA FRAXINI MASSAL.

A. Thallo aracnoideo cinerescente-albido plerumque obsoleto, effuso v. determinato: apotheciis atris confluentibus hemisphaericis, subconoideis, apice pertusis. Ascis clavato-oblongis 8-sporis, paraphysibus obsoletis, obvallatis, sporidiis elliptico-elongatis bilocularibus, loculis inaequalibus, diametro longit. 0,$^{mm}$0183. usque ad 0,$^{mm}$0244. transv. 0,$^{mm}$00366. vel 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Verrucaria punctiformis Nonnullorum.*

Digitized by Google

Abit. Vive sulle corteccie di Frassino per tutto il Veronese.

Osserv. È tanta la confusione che regna negli autori sulla determinazione della comunissima ed universale *V. punctiformis*, che non verrò tacciato di arroganza, se volendo meglio precisare i confini di questa specie, fui costretto di porre un nome a questa *Verrucaria*, che d'altra parte è affatto autonoma.

Figura 333. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 314. ARTHOPYRENIA LACTEA MASSAL.

A. Thallo arachnoideo laevigato-lacteo, nigro-limitato, apotheciis minutis atro-pruinosis, saepe aggregatis, sparsis, tandem pertusis, nucleo hyalino albo. Ascis subclavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis laxis obsoletis, obvallatis, sporidiis clavaeformibus bilocularibus, loculis inaequalibus; diam. long. 0,mm 0122, transv. 0,mm 0061.

Sinon. *Verrucaria punctiformis v. lactea decl. Schaer! in litt. (num. genuina Verr. punctiformis β lactea Schaer! Enum. p. 220. et verr. stigmatella γ lactea Ach. lich. Univers. pag. 227??) Verrucaria lactea Eschw. Fl. Bras. pag. 125. certe alia res!!) — (Fée supp. pag. 85. n. 5?) —*

Abit. Vive sui tronchi di frassino come la precedente, colla quale mai si confonde, ma da essa si divide e separa (a dispetto degli amatori delle trasformazioni) per mezzo di una linea nera, che non è altro che il subiculo dell'una e dell'altra specie, che essendo il primo a svilupparsi e distendersi, quando si incontrano due individui, si rialza e manifesta (urtandosi) in quelle linee oscure, o nerastre, che danno origine alle così dette specie geografiche.

Figura 334. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 315. ARTHOPYRENIA PUNCTIFORMIS MASSAL.

A. Thallo aracnoideo-hyalino hypophlaeode, cinerescente, tenuissimo, apotheciis minutis sparsis v. conflentibus depresso-hemisphaericis, innato-prominulis, papillatis, ostiolo subintegro. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis obsoletis, sporidiis clavato-cuneiformibus, primum normaliterque bilocularibus, loculis inaequalibus, tandem 4-6-locularibus, diam. long. 0,mm 0185. transv. 0. mm 0061.

Sinon. *Verrucaria punctiformis Auctor! — Verrucaria punctiformis v. juglandis Garov! — var. populi Garov.! etc. (Secund. specim. missum).*

Abit. Vive sulle corteccie di tutti gli alberi per tutta Europa.

Figura 335. A porzione del nucleo. B sporidii di varie forme.

Digitized by Google

## 316. ARTHOPYRENIA SALICIS MASSAL.

A. Thallo nitido, lacteo, hypophlaeode sublimitato; apotheciis minutissimis confluentibus, fusco-nigricantibus, semiimmersis tandem prominulis pertusis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis minutis bilocularibus, sporulas binas v. quaternas foventibus, diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 00366.

SINON. *Num Verrucaria salicina DC. Fl. Fr.* 12. *pag.* 314?

ABIT. Vive sui tronchi del *Salix riparia* nella Provincia Veronese (*Tregnago, Badia, Progno.*)

FIGURA 336. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 317. ARTHOPYRENIA QUERCUS MASSAL.

A. Thallo hypophlaeode cinereo-albescente, sericeo-nitido sublimitato-effuso; apotheciis confluentibus minutissimis fuscis, solitariis v. aggregatis, innato-sessilibus, ostiolo vix lentis ope perspicuo. Ascis clavatis parvis 8-sporis, paraphysibus laxis obsoletis, obvallatis, sporidiis pyriformibus utroque latere subconstrictis 4-5-locularibus hyalino-viridulis, tandem longitudinaliter monoseptatis, 8-10-locularibus, diametro longitudinali 0,mm 0122. transv. 0,mm 00244.

ABIT. Vive sui ramoscelli giovani di quercia nella Provincia Padovana (*M. Rua*).

FIGURA 337. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 318. ARTHOPYRENIA BETULAE MASSAL.

A. Thallo leproso-cinereo albescente, tenuissimo, hypophlaeode: apotheciis ellipticis semiimmerso-prominulis astomis, atris. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ellipticis constricto-didymis, diaphanis bilocularibus, juventute episporio lato aureolaeformi, cinctis, diam. long. 0,mm 0090. transv. 0,mm 00244.

ABIT. Vive sui tronchi di *Betula alba* nella Provincia Veronese (*Badia, S. Andrea* etc.)

FIGURA 338. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 319. ARTHOPYRENIA ARTHONIOIDES MASSAL.

A. Thallo leproso-hypophlaeodico fere nullo, nigro limitato: apotheciis atris erumpentibus, minutis subprominulis, in maculas orbiculares aggregatis, tandem ostiolo perexiguo, pertusis; ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis cuneato-ellipticis bilacularibus loculis inaequalibus, diam. long. 0,mm 0122. trans. 0,mm 0061 vix.



Digitized by Google

SINON. *Num Arthonia Swartziana Ach? lich. pag.* 142.

ABIT. Vive sulle corteccie di frassino, comunissima nella Provincia Veronese.

FIGURA 339. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 320. ARTHOPYRENIA LEUCOSTOMA MASSAL.

SINON. *Pyrenula leucostoma Ach. Syn. pag.* 124. — *Reich. et Schub. lich. Exs. n.* 132!

ABIT. Vive sulle corteccie di Cascarilla nell'America.

FIGURA 340. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 321. ARTHOPYRENIA AMERICANA MASSAL.

SINON. *Pyrenula nitida Fée! Essai sur. les. crypt. Tom. I. pag.* 75. — *Pyrenula nitida v. Americana Fée! Supp. pag.* 78. (*ab ipso!*)

ABIT. Vive nell'America sui tronchi degli alberi.

OSSERV. Il celebre Fée nel suo Supplemento pag. 78 parlando di questa specie, gli attribuisce spore quadriloculari; nel qual caso sarebbe una vera *Pyrenula*. L'esemplare però da esso stesso comunicatomi, e quindi autentico, presenta sporidii biloculari coi loculi eguali, nè questo può provenire dall'essere forse il mio esemplare immaturo, esso è perfetto e ricco d'oltre cento apotecii, che ho quasi tutti sagrificati all'esame degli sporidii, che costantemente ho riscontrato con due loculi. Siccome poi è probabilissimo anzi certo che il ch. Fée abbia realmente veduto sporidii quadriloculari, così non è difficile che il lichene di cui io parlo, e quello di cui ha parlato il suddetto autore, sieno forse due cose diverse.

FIGURA 341. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

# LXVI. VERRUCARIA (WIGG.)

Verrucariae Spec. Auct.

Apothecium solitarium semiimmersum v. sessile, excipulum simplex corneo-carbonaceum, apice papillula v. ostiolo instructum, thalamium gelatinosum fluxile aut deliquescens, servans. Asci clavati 8-spori, paraphysibus laxis subobsoletis obvallati, sporidia ovoidea v. elliptica costanter diaphana, plerumque intus nubiloso-granulosa v. sporidiolis foeta, aetate provecta hyalino-badia.

Thallus aequabilis, areolatus v. verruculosus effusus v. limitatus.

## 322. VERRUCARIA CATALEPTA SCHAER.

V. Thallo tartareo cinereo-fusco, rimuloso-areolato, determinato: apotheciis majusculis deplanatis basique ampliatis semiimmersis, junioribus ostiolo solo protuberantibus, ostiolo integriusculo. Ascis 8-sporis ventricosiusculis, raris, paraphysibus laxis raris crassiusculis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis hyalino-viridulis, episporio decolore cinctis, diam. long. 0,mm 0122. usque ad 0,mm 0183. trans. 0,mm 0061.

Sinon. *Verrucaria catalepta Schaer! spic. p.* 337. — *Enum. p.* 211. — *Verrucaria fuscella β catalepta Ach. lich.* 290. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 284.

Abit. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

Figura 342. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 323. VERRUCARIA VIRIDULA ACH.

V. Thallo tartareo, pallide fusco-olivaceo, humecto viridulo, diffracto, areolato, limitato, areolis planis. Apotheciis conicis v. planiusculis, mediocribus, thalli areolis innatis, ad basim dilatatis, ostiolo papillato integro. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus subobsoletis, obvallatis, sporidiis sicut in priori.

Sinon. *Verrucaria viridula Ach. Meth. p.* 16. (*supp.*) — *Lich. p.* 675. — *Schaer. Enum. pag.* 215. — *spic. pag.* 346. (*Sic! ad mea specimina Schaer.*) — *Endocarpon viridulum Schrad.* — *Sagedia Fries. lich. Eur. pag.* 414.

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa. È comune nel Veronese presso il paese di Tregnago (*Ponzaigo*, *Saline etc.*).

FIGURA 343. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 324. VERRUCARIA RUPESTRIS SCHRAD.

V. Thallo tartareo, albo, cinereoque, contiguo, effuso. Apotheciis sphaericis primum fere totis thallo immersis, dein dimidiam partem emersis, ostiolo papillato tandem pertuso. Ascis ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus apice rotundatis, obvallatis, sporidiis ovoideis homogeneis diam. long. 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$0090.

SINON. *Verrucaria rupestris Schrad! spic. pag.* 109. (*Fide Er. Meyer secund. specim. ab ipso lecta et ab auctore recognita*). — *Shaer. Enum. pag.* 217! — *Verrucaria rupestris a Schraderii ejusd. spic. pag.* 217. — *Lichen Schraderi Ach. Prod. pag.* 13. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 103.

### β *calciseda.*

V. Crusta albissima, crassiore, subdeterminata, apotheciorum minutissimorum feracissima. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysibus tenuibus apice subincrassatis, obvallatis, sporidiis ovoideis, intus granulosis diametro long. 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Verrucaria rupestris β calciseda Schaer. spic. pag.* 55. — *Enum. pag.* 217. — *Verrucaria calciseda DC. Fl. Fr. II. pag.* 317.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, della quale sembra buona varietà. È comune nel Veronese specialmente nel paese di Tregnago (*M. Gardon.*)

FIGURA 344. A porzione del nucleo della *V. rupestris*. B sporidii.

FIGURA 345. A B idem della *v. calciseda.*

## 325. VERRUCARIA FOVEOLATA MASSAL.

V. Crusta tenui contigua albescente, apotheciis amplis immersis globosis, apice perforatis, intus sordide hyalinis. Ascis magnis ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diam. long. 0,$^{mm}$0244. transv. 0,$^{mm}$00122.

SINON. *Verrucaria Schraderi v. foveolata Flörk! — Deut. Fl. Zweite Lief. pag.* 6. *n.* 28. — *Verrucaria rupestris γ foveolata! Schaer. Enum. pag.* 217. — *Flörk! — Deut. Fl. n.* 28.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree nei luoghi stessi delle precedenti.

FIGURA 346. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 326. VERRUCARIA PURPURESCENS HOFFM.

V. Crusta contigua tartareo-amylacea purpurescente, nitida: apotheciis immersis atro-sanguineis conoideo-subrotundis, tandem elabentibus. Ascis ventricosis, 8-sporis, paraphysibus crassiusculis, subobsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideis nitidis, diametro longitudinali 0, mm 0183. transvers. 0, mm 0090.

SINON. *Verrucaria purpurescens, Hoffm. Pl. lich. tab.* 15. *fig. I.* (*optima!*) — *Verrucaria rupestris v. purpurescens Auct! — Exs. Sch. lich. helv. n.* 440.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree unitamente alla *V. rupestris* colla quale non si confonde mai, e si mantiene e manterrà sempre distinta!

### β *rosea.*

V. Crusta lilacino-rosea. Apotheciis, ascis, sporidiisque sicut in specie.

ABIT. Vive nella provincia Veronese presso il paese di Romagnano (*Serbaro*) sulle roccie calcaree.

FIGURA 347. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 327. VERRUCARIA VERONENSIS MASSAL.

V. Crusta contigua, tartareo-amylacea vix ruguloso-areolata, cinereo-virescente: apotheciis immersis, confluentibus, conico-hemisphaericis, ostiolo papillato obsoleto. Ascis ventricosis 8-sporis, paraphysibus tenuibus laxis viridulis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, d. long. 0, mm 0244. transv. 0, mm 0122.

SINON. *Verrucaria rupestris Schaer! in litt.* (*non Schrad.*)

ABIT. Vive sulle roccie terziarie eoceniche che circondano Verona (*S. Leonardo*) dove venne scoperta dal mio amico *Carlo Tonini.*

FIGURA 348. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 328. VERRUCARIA BALDENSIS MASSAL.

V. Thallo tartareo albo-cinereo-fusco nigro-limitato, continuo, nubeculis nigris difformibus, variegato. Apotheciis confluentibus minutissimis, immersis, papillatis. Ascis crebris ventricoso-clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino virudulis, d. long. 0, mm 0122. transv. 0, mm 0061.

SINON. *Verrucaria Schraderi v. nubilosa Ach. Syn. p.* 338? — (*Verrucariam macrostomam declaravit quondam Schaererius in litt.* 1851 *quod non probo.*)

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie calcaree compatte juresi per tutto il Veronese, nei luoghi ombrosi, ma specialmente sul M. Baldo (*Mad. Corona*).

FIGURA 349. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 329. VERRUCARIA CRASSA MASSAL.

V. Thallo tartareo-crasso continuo subdeterminato, verrucoso-ruguloso, granuloso-plicato papuloso-intestiniformi, sordide roseo-albescente, cinereoque subtus niveo: apotheciis totis immersi atris, nucleo tandem collabente, roseo. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis obvallatis, sporidiis ovoideis, intus granulosis diam. long. 0,$^{mm}$0122. usque ad 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Verrucaria rupestris forma, crusta ut videtur loco rorido deformata Schaer. in litt.* 1851.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della provincia Veronese specialmente nel paese di Grezzana (*Orè*, *Fallasco* etc.)

OSSERV. Credo essere questa l'unica specie Europea, che si avvicini all'*Urceolaria esculenta.*

FIGURA 350. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 330. VERRUCARIA HYDRELA ACH.

V. Thallo mucoso-gelatinoso, subtartareo, fusco contiguo effuso. Apotheciis conicis, solo apice e thalli tuberculis prominulis, ostiolo rarius pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxis obvallatis, sporidiis ellipticis utrinque subattenuatis intus granulosis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0122. transv. 0,$^{mm}$00244.

SINON. *Verrucaria hydrela. Ach. Syn. pag.* 94. — *Schaer! spic. p.* 335. — *Exs. lich. helv. n.* 521.

### β. *aethiobola.*

V. Ascis amplioribus, sporidiisque majoribus utrinque obtusiusculis.

SINON. *Verrucaria aethiobala Wahlenb. in Ach. Meth. supp. pag.* 17. — *Schaer. Sp. pag.* 336. — *Exs. lich. helv. n.* 522.

ABIT. Vive sulle roccie granitiche per tutta Europa.

FIGURA 351. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 331. VERRUCARIA ELAEINA BORR.

V. Thallo mucoso-gelatinoso, laete viridi, sicco fuscescente-cinereo, contiguo; apotheciis conicis, solo apice prominulis, ostiolo papillato, rarissime, pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis laxis,

Digitized by Google

obvallatis, sporidiis ellipticis intus granulis impolitis, diametro longitudinali 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Verrucaria elaeina Borr. in Eng. Bot. spp. I. tab.* 2623. *Fig.* 2. (*Fide Schaer.*) — *Schaer. Enum. p.* 208! — *Exs. lich. helv. n.* 590.

ABIT. Vive sulle roccie calcareo-schistose, per tutta Europa.

FIGURA 352. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 332. VERRUCARIA DUFOUREI DC.

V. Thallo tartareo, albido cinereo v. olivaceo, fusco, tenui, contiguo effuso v. determinato. Apotheciis, ex inflexa basi truncata-conica ampla, innatis, ostiolo umbilicato depresso: ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus crassiusculis stipatis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis diam. longitudinali 0,mm 0122. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Verrucaria Dufourei DC. Fl. Fr. II. pag.* 348. — *Schaer. spic. pag.* 54. — *Enum. pag.* 218. — *Exs. lich. helv. n.* 101.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree comunissima per tutta Europa.

### β *orbicularis.*

V. Thallo orbiculari, tartareo, contiguo, cinereo-limitato. Apotheciis confluentibus in circulum dispositis. Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della Provincia Veronese presso il paese di *Grezzana* (*Vajo del Paradiso*).

FIGURA 353. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 333. VERRUCARIA MURALIS ACH.

V. Thallo tartareo-farinoso, granuloso-albo v. sordide cinerescente, effuso, fugaci. Apotheciis subglobosis minutis, immersis tandem emergentibus, pruinosis, dein nudis saepe dimidiatis, foveolasque atras relinquentibus, ostiolo papillato, pertuso. Ascis clavato-saccatis 8-sporis, paraphysibus laxis, granulosis, obvallatis, sporidiis ellipticis intus granulosis, diam. long. 0,mm 0244. transv. 0,mm 0090.

SINON. *Verrucaria muralis Ach. Meth.* 115. (*herb. Fries!*) — *Schaer. Enum. pag.* 218. — *Verrucaria epipolaea Schaer!* (*non Ach.*) *pag.* 339. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 441. (*forma minuta*).

ABIT. Vive sui muri nei luoghi montuosi di tutta Europa.

FIGURA 354. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 334. VERRUCARIA COERULEA SCHAER.

V. Thallo tartareo, coerulescenti-plumbeo, interdum cinereo-fusco, contiguo v. tenuissime rimuloso, determinato; apotheciis sphaericis, minutis, primum thallo immersis eumque aequantibus, planis, dein ad dimidiam partem emersis, ostiolo depresso raro pertuso. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus laxis raris crassiusculis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis hyalino-viridulis diametro long. 0,$^{mm}$0183. transvers. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Verrucaria coerulea Schaer! Enum. p.* 216. — *Verrucaria plumbea Ach. Schaer. spic. pag.* 54. — *Lichen coeruleus Ramond in DC. Fl. Fr. II. pag.* 318. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 102.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa. Io ne ho raccolto alcuni esemplari nel Veronese ( *Tregnago* ), nel Vicentino ( *M. Rubbio* presso *Bassano.*)

FIGURA 355. A porzione del nucleo. B. sporidii.

## 335. VERRUCARIA FUSCELLA ACH.

V. Thallo tartareo, cinereo-fusco, rimuloso-areolato, tandem cinereo nigricante diffracto, areolis planis: apotheciis hemisphaericis v. planiusculis, minutis, thalli areolis innatis ostiolo papillato umbilicato. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus raris laxis obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long. 0,$^{mm}$0122. usque ad 0,$^{mm}$0183. transv. 0,$^{mm}$0061.

SINON. *Verrucaria fuscella Ach. Lich. p.* 289. — *Schaer. Enum. p.* 215. (*Fide Garov.*) — *Lichen fuscellus Turn.*

ABIT. Vive sulle roccie calcaree più dure per tutta Europa. Nel Veronese è pure comune nei paesi di Grezzana (*Fallasco*) di Tregnago (*Saline, Ponzaigo* etc.)

### β *glaucina.*

V. Thallo griseo, areolis minutis, saepe nigro-limitatis, multipunctis. Ascis et sporidiis sicut in specie, sed aliquanto minoribus.

SINON. *Verrucaria glaucina Ach. Syn. p.* 335. — *Schaer. Enum. p.* 215. — *spic. pag.* 335.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, ma predilege i luoghi men duri come le roccie terziarie ed i muri.

FIGURA. 356. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 336. VERRUCARIA HYASCENS MASSAL.

V. Thallo tartareo, albo v. cinerescente contiguo effuso: apotheciis minutis sphaericis hyantibus, thalli tuberculis inclusis, ostiolo prominulo tandem pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis hyalino viridulis, diametro sub aequalibus.

SINON. *Pyrenula hyascens Ach. lich. Un. pag.* 314. — *Schaer. Enum. pag.* 212. — *spic. pag.* 339. — (*Fide Garov.*)

ABIT. Vive sulle roccie calcaree più dure per tutta Europa.

FIGURA 357. A porzione bel nucleo. B sporidii.

## 337. VERRUCARIA CONTROVERSA MASSAL.

V. Thallo areolato contiguo v. diffracto, rimuloso areolato, olivaceo-fusco, humecto virescente, subtus atro, determinato v. effuso, areolis planis v. rugolosis. Ascis 8-sporis clavatis, paraphysibus laxis fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis juventute granulosis fuscidulis, tandem diaphanis homogeneis, d. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Pyrenula nigrescens β areolata Schaer! Enum. pag.* 210. (*herb. Schaer!*)

ABIT. Vive comunissima sulle roccie di ogni natura, e sui muri di tutta Europa.

OSSERV. Non ho potuto conservare il nome di *areolata* a questo lichene che credo distinto dalla vera *Verrucaria nigrescens*, per non confonderlo colla *Verrucaria areolata* di *Wallroht*.

FIGURA 358. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 338. VERRUCARIA NIGRESCENS PERS.

V. Crusta rimoso-areolata inaequabili fusco-nigricante, apotheciis immersis papillatis elevato-prominentibus, intus nigris. Ascis raris clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis granulosis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus nubiloso-granulosis, diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Verrucaria umbrina β nigrescens Ach. lich. Un. pag.* 291. — *Verr. nigrescens Pers.* — *Schaer. Enum. pag.* 210! — *V. antiquitatis Flörk!* — (*Verrucaria umbrina Wahl.?*) — *Exs. lich. helv. n.* 439! — *Flörk. Deut. Fl. n.* 431 — *Pyrenula obscura Garov! huc quoque referenda.*

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa comunissima.

FIGURA 359. A porzione del disco. B sporidii.



Digitized by Google

## 339. VERRUCARIA MACROSTOMA DUF.

V. Crusta tartarea areolato-verrucosa fusco-olivacea, peritheciis integris amplis subampullaceis innatis, apice prominulis, nucleo albicante. Ascis magnis clavato-ventricosis, paraphysibus diaphanis crassiusculis parvis, obvallatis, sporidiis ovoideis amplis, intus granulosis d. l. 0,mm 0244. usque ad 0,mm 0366. transv. 0,mm 0122. usque ad 0,mm 0183.

SINON. *Verrucaria macrostoma Duf!* (*Fide Schaer.*) *in DC. Fl. Fr. pag.* 319. *Tom. II.* — *Schaer! Enum. pag.* 214. — *Fries. lich. Eur.* 439.

ABIT. Vive comunissima sui muri nei luoghi ombrosi di tutta Europa. Nel Veronese pure non è rara.

FIGURA 360. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 340. VERRUCARIA CONCINNA BORR.

V. Thallo tartareo cinereo-fusco, continuo laevigato, apotheciis hemisphaericis globulosis, sessilibus, ostiolo papillato integro. Ascis clavatis magnis 8-sporis, paraphysibus laxis fere obsoletis obvallatis, sporidiis ovoideis hyalino-viridulis, episporio diaphano cinctis, d. l. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0090.

SINON. *Verrucaria concinna Borr. in Eng. Bot. Supp. II. tab.* 2623. *Fig.* 1. (*Fide Schaer.*) — *Verrucaria epipolaea* β *concinna Schaer! Enum. pag.* 218. (*herb. Schaer!*)

ABIT. Vive sulle roccie di diversa natura per tutta Europa.

FIGURA 361. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 341. VERRUCARIA MAURIOIDES SCHAER.

V. Thallo tartareo, nigrescente vel fusco-atro, contiguo v. tenuissime rimuloso, effuso. Apotheciis sphaericis mediocribus, sessilibus, ostiolo papillato, rarius pertuso. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus raris granulosis, obvallatis, sporidiis juventute intus granulosis, ovoideo-ellipticis diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0090.

SINON. *Verrucaria maurioides Schaer! spic. pag.* 335. — *Enum. p.* 215. — (*herb. Schaer!*)

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della Svizzera (Schaer.)

FIGURA 362. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 342. VERRUCARIA MARGACEA SCHAER.

V. Thallo tartareo cinero-fusco, contiguo v. tenuissime rimuloso, effuso, apotheciis ad dimidiam partem e minutis conicisque thalli tuberculis prominulis, ostiolo papillato demum pertuso. Ascis clavatis 8-sporis

Digitized by Google

paraphysibus fere obsoletis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0090.

SINON. *Verrucaria margacea Schaer! spic. pag.* 337. (*herb. Schaer!*) — *Pyrenula ejusd. Enum. pag.* 211. — *Thelotrema Wahl. in Ach. Meth. supp. pag.* 30. (*Fide Schaer.*)

ABIT. Vive sulle roccie di ogni natura per tutta Europa.

FIGURA 363. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 343. VERRUCARIA LILACINA MASSAL.

V. Thallo tartareo-continuo, tenuissime ruguloso, ex cinereo-albescente violaceo-lilacino, nigro-limitato. Apotheciis minutissimis aterrimis, primum omnino immersis, dein emerso-sessilibus, vix papillatis. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus, obvallatis, sporidiis ellipticis hyalino-viridulis granulosis, diam. 0,mm 0122, transv. 0,mm 0060.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree più dure della provincia Veronese presso il paese di *Romagnano* (*Serbaro, Squaranto* etc.)

FIGURA 364. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 344. VERRUCARIA ACROTELLOIDES MASSAL.

V. Thallo tartareo areolato suborbiculari v. indeterminato viridi-fuscescente humecto laete viridi, subtus atro: areolis nitidis atro-marginatis. Apotheciis immersis, apice solum e thalli tuberculis prominulis ostiolo papillato integriusculo. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diametro longit. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0090.

SINON. *Verrucaria macularis v. acrotella? Schaer. in litt.* (*a Verr. macul. v. acrotella Schaer! Enum. pag.* 214. *valde diversa.*)

ABIT. Vive sulle roccie cretacee (*Scaglia*) della provincia Veronese presso il paese di Tregnago (*Campiano.*)

FIGURA 365. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 345. VERRUCARIA RUDERUM DC.

V. Thallo tartareo farinoso-mucoso, granuloso, sordide albo-cinerescente-viridulo, apotheciis immersis subconicis, ostiolo depresso pertuso. Ascis ventricosis crebris amplis, 8-sporis, paraphysibus capillaribus laxiusculis obvallatis, sporidiis magnis ovoideis diametro long. 0,mm 0305. transv. 0,mm 0122.

SINON. *Verrucaria ruderum DC. Fl. Fran. II. p.* 318. — (*herb. Montagn!*)

ABIT. Vive sulle roccie tenere e sui muri per tutta Europa.

FIGURA 366. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

### 346. VERRUCARIA ARGILLACEA FRIES.

V. Crusta tartarea albicante, peritheciis dimidiatis basi immersis conico-hemisphaericis umbilicato-pertusis, nucleo subrubro. Ascis clavatis octo-sporis, paraphysibus irregularibus laxis, obvallatis, sporidiis ovoideis intus granulosis, diam. long. 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Verrucaria argillacea Fries. lich. Eur.. pag. 434. (herb. Fries. Fide Trevis).*

ABIT. Vive sulle roccie argillose per tutta Europa.

FIGURA 367. A porzione del disco. B sporidii.

## LXVII. BLASTODESMIA NOV. GEN. (*)

Verrucariae Spec. Auct.

Apothecium sessile semimmersum, basi aureola concolori plerumque cinctum, excipulum simplex corneo-carbonaceum, apice ostiolo instructum, thalamium gelatinoso-farinosum, servans. Asci clavato-elliptici 4-6-8-spori, paraphysibus flexuosis capillaribus, laxiusculis, obvallati: sporidia elliptica v. ovideo-elliptica 4-8-10-locularia, tandemque longitudinaliter monoseptata 8-16-locularia, primum diaphana, dein fuligineo-fusca.

Thallus hypophlaeodes aequabilis, v. leprosus, subpulverulentus, effusus v. sublimitatus.

### 347. BLASTODESMIA NITIDA MASSAL.

B. Thallo aracnoideo-pallido, cum matrice confuso, apotheciis hemisphaericis truncato-conicis, ostiolo depresso pertuso. Ascis 6-8-sporis, sporidiis elliptico-linearibus 8-10-locularibus, rectis v. subincurvis diam. long. 0,mm 0244. transv. 0,mm 0061.

SINON. *Verrucaria punctiformis forma nonnullorum.*

ABIT. Vive sui tronchi di frassino nella Provincia Veronese presso il paese di Tregnago (*Carbonari*).

FIGURA 368. A porzione del nucleo. B sporidii.

(*) βλαστος germen, et δεσμος catena.

Digitized by Google

### 348. BLASTODESMIA LACTEA MASSAL.

B. Crusta effusa sublimitata laevigata, aracnoidea, lactea. Apotheciis atropruinosis solitariis v. aggregatis, prominulis, ostiolo papillato conico, nucleo facile collabente. Ascis ellipticis clavato-elongatis, 4-6-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis primum bilocularibus, dein tetralocularibus, tandem loculis transverse et longitudinaliter secatis, 8-16-locularibus, diam. long. 0, mm 0244. usque ad 0, mm 0366. transv. 0, mm 0122.

SINON. *Verrucaria lactea Eschw? Fl. Bras. pag.* 125. — *num genuina species?*

AIBT. Vive sui tronchi di frassino nei luoghi montuosi ed ombrosi di tutto il Vicentino e Veronese.

*β deaureolata.*

B. Apotheciis magis prominulis, apotheciorum aureola subobsoleta; Ascis et sporidiis sicut in specie.

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente, ma più arieggiati.

FIGURA 369. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LXVIII. SPORODICTYON MASSAL.

Lecanorae et Parmeliae Spec. Schaer.

Apothecium excipulum triplex, exterius e substantia thalloidea praesertim corticali, *interius* substantia thalloidea praecipue medullari formatum; *medium* proprium corneo-carbonaceum, papilula vel poro terminali atro vix instructum, thalamium ceraceo-viscosum servans. Asci creberrimi magni 8-spori, paraphysibus tenuibus laxiusculis obvallatis. Sporidia ovoidea fuligineo-fusca, quadrate multicellulosa, episporio diaphano crasso, dein cartilagineo opaco, plerumque transverse dehiscente cincta.

Thallus crustosus. Massal. *Sporod. Nov. Lich. Genus. in Flor. Ratisb. mox eden.* (datum Veronae Kalendis martii 1852).

Digitized by Google

### 349. SPORODICTYON SCHAERERIANUM MASSAL.

*Loc. cit. cum. tab.*

S. Thallo crustoso-effuso albo-cinerescente roseo: sporidiis diametro long. 0, mm 0732. transv. 0, mm 0366.

SINON. *Parmelia atra v. verrucoso-areolata Schaer!* — *Lecanora ejusd. Enum. pag.* 73. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 538! (*in meo herb!*)

ABIT. Vive sulle roccie arenarie umide del *M. Gurnigel* presso Berna (Schaer.)

## LXIX. ENDOCARPON HEDW.

Endocarpi Spec. Auct. — Verrucariae Spec. Borr. et Auct. — Sagediae Spec. Frics. — Platismae Spec. Hoffm.

Apothecium innatum, excipulum, sphaericum, simplex, proprium, membranaceum, ostiolo tandem elongato indurato, poroque pertuso, in adversa thalli pagina protuberans, thalamium gelatinosum carneo-rubrum, tandem atrum, includens. Asci clavati 8-spori, paraphysibus tenuibus laxis, obvallatis, sporidia ovoideo-elliptica, costanter diaphana nonnunquam nubiloso-granulosa.

Thallus frondosus v. squamulosus, plerumque monophyllinus, coriaceo-cartilagineus, totus adnatus v. umbilicatus.

### 350. ENDOCARPON PSORAMOIDES HOOK.

E. Thallo membranaceo, laxe adnato, squamuloso, sicco supra ex cinereo-fusco, subtus atro-spongioso, squamulis imbricato-lobatis. Apotheciorum ostiolis, minutis, protuberantibus, fusco-nigricantibus, tandem pertusis. Ascis parvis 8-sporis, paraphysibus raris obvallatis, sporidiis ovoideis diam. long. 0, mm 0090. transv. 0, mm 00244.

SINON. *Verrucaria Psoramoides Borr. in Eng. Bot. supp. I. tab.* 2612. *fig. I.* (*Fide Schaer.*) *Schaer. spic. p.* 332. — *Endocarpon Hook. Fl. Eng. V. pag.* 157. — *Schaer. Enum. pag.* 234. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 599!

ABIT. Vive sui tronchi di *Tilia* nella Svizzera e nell' Inghilterra.

FIGURA 370. A porzione del nucleo. B sporidii.

Digitized by Google

## 351. ENDOCARPON MINIATUM ACH.

E. Thallo coriaceo, umbilicato, lobato v. caespitoso, et imbricato-lobato, normaliter monophyllino, sicco supra cinereo-pruinoso, tandem fuscescente, subtus glabro fulvo aut nigrescente. Apotheciis ostiolo minuto fusco-nigricantibus. Ascis clavatis minutis crebris 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis, diametro longitud. 0,mm 0122. usque ad 0,mm 0183. transv. 0,mm 00244. usque ad 0,mm 00366.

SINON. *Endocarpon miniatum Ach. syn. pag.* 101. — *Schaer! spic. pag.* 59. — *Enum. pag.* 232. (*A*) *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 112!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree per tutta Europa, nei luoghi campestri, all'elevazione di 200-300 metri circa, sul livello del mare.

FIGURA 371. A porzione del nucleo. B sporidii.

### β *pruinosum.*

E. Thallo umbilicato plerumque monophyllino, plicato-undoso, supra crasse cinereo-pruinoso, subtus aeneo-fusco. Ascis clavatis ampliusculis 8-sporis, paraphysibus laxis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis aliquanto speciei majoribus.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree nella Provincia Veronese nel paese di Tregnago (*M. Castello*).

FIGURA 372. A porzione del nucleo. B sporidii.

### γ *complicatum.*

E. Thallo caespitoso arcte imbricato-lobato, lobis ascendentibus. Ascis 8-sporis, paraphysibus laxis fere obsoletis, sporidiis sicut in specie sed aliquanto minoribus.

SINON. *Endocarpon miniatum β complicatum Schaer! spic. pag.* 59. — *Enum. pag.* 232. — (*Lichen complicatus Sw.*) — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 113.

ABIT. Vive sulle roccie, ma nei luoghi più elevati, sino a 1800 metri sul livello del Mare.

FIGURA 373. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Le varietà seguenti io le avrei volentieri per varie ragioni tenute per ispecie distinte, se non fosse stato il riguardo, che mi è sembrato vedere variare le spore dell' *Endocarpon miniatum* dall'ovoideo all'ellittico e rotondo: però nelle specie che come varietà ora quivi riferisco, sono costantemente rotonde. Qualcuno non dubito, farà quello che io ora non oso di fare, e le terrà per buone specie se vorrà esaminarle nell' interno, e non esternamente.

Digitized by Google

### δ *imbricatum.*

E. Thallo caespitoso laxe imbricato-lobato, lobis adscendentibus margine fuscescentibus. Apotheciis creberrimis profunde immersis. Ascis raris minutis lineari-ellipticis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis diametro vix longioribus.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree della Provincia Veronese, nel paese di Campofontana (*Peloci*) alla elevazione di circa 1400 metri sul livello del mare.

FIGURA 374. A porzione del nucleo. B sporidii.

### ε *decipiens.*

E. Thallo caespitoso arcte imbricato, undoso-gyroso, lobulis centralibus involutis, periphaericis explanatis. Apotheciis confluentibus prominulis. Ascis parvis clavatis 8-sporis, paraphysibus diaphanis obvallatis, sporidiis ovoideo-subrotundis subapiculatis, diam. vix longioribus.

SINON. *Endocarpon miniatum* γ *aquaticum Schaer! spic pag.* 60. (*excl. syn. Hoffm. Web. Ehrh. caeter. castigandis,* (*ad mea specimina*)) — *Enum. pag.* 222. *synon Castig. ut supra.* — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 1141

ABIT. Vive sulle soccie calcaree nel monte *Susten* della Svizzera (Schaer).

OSSERV. Ho dovuto cambiare il nome specifico dato a questo lichene dallo *Schaerer*, perchè certamente deve essere stato da esso confuso col vero *Lichen acquaticus Weis.* Vedi più sotto.

FIGURA 375. A porzione del nucleo. B sporidii.

### ζ *crispum.*

E. Thallo caespitoso arcte imbricato-lobato, lobulis centralibus crispis ad scendentibus, periphaericis subexplanatis, apotheciis immersis vix prominulis. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis subrotundis intus granulosis, diametro vix aequalibus.

ABIT. Vive sulle roccie calcaree nei monti più elevati del Tirolo (*Campo Bruno*) alla elevazione di 1800 a 2000 metri sul livello del mare.

FIGURA 376. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 352. ENDOCARPON MONSTRUOSUM MASSAL.

E. Thallo indurato caespitoso-squamoso, undique adnato, diffracto-areolato, crasso. Apotheciis minutissimis atris vix emersis. Ascis clavato-ventricosiusculis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis, obvallatis, sporidiis ellipticis hyalino-viridulis diam. l. 0,mm 0122. trans. 0,mm 00488.

Digitized by Google

SINON. *Endocarpon miniatum* γ *monstruosum Schaer! spic. pag.* 349. — *Enum. pag.* 232. (*β*) — *Exs. lich. helv. n.* 288.
*Endocarpon thephroides v. monstrusum Ach. in litt. ad Schaer.*
ABIT. Vive sulle roccie calcaree juresi per tutta Europa. È comunissimo per tutto il Veneto.
FIGURA 377. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 353. ENDOCARPON CINEREUM PERS.

E. Thallo membranaceo, arcte adnato, squamuloso, supra cinereo-pruinoso, subtus atro-spongioso, squamulis discretis v. in crustam contiguam congestis. Apotheciis, ostiolo majusculo, satis prominulis, atris. Ascis ventricosiusculis clavatis 8-sporis, paraphysibus fere obsoletis obvallatis, sporidiis ellipticis, diam. long. 0,mm 0122. usque ad 0,mm 0183. transv. 0,mm 0061.
SINON. *Endocarpon cinereum Pers. in Ust. Ann. VII. p.* 26. — *Schaer! Enum. pag.* 235! — *Verrucaria cinerea spic. p.* 332. — *Sagedia Fries.*
ABIT. Vive sulla terra nei monti di tutta Europa. Nel Veneto venne raccolto dal Cav. Berenger nel Cadorino, nel luogo detto *Cimone del M. Cavallo.*
FIGURA 378. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 354. ENDOCARPON PUSILLUM HEDW.

E. Thallo coriaceo toto adnato, squamuloso, sicco, supra fusco pallidiore vel obscuriore, subtus tandem fusco-spongioso: squamulis discretis v. in caespitem imbricato-lobatum, congestis. Apotheciis ostiolo minuto protuberantibus, fuscis v. atris. Ascis clavato-ellipticis 8-sporis, paraphysibus tenuibus obvallatis, sporidiis ovoideo-subpyriformibus intus granulosis, diam. long. 0,mm 0122. transv. 0,mm 00488.
SINON. *Endocarpon pusillum Hedw. Stirpes. Crypt. II. p.* 56. *tab.* 20. *fig.* 8. — *Endocarpon Hedwigii Ach. syn. pag.* 99. — *Schaer. spic. p.* 60. — *Enum. pag.* 233. (*pusillum*). — *Exs. Schaer lich. helv. n.* 315. 465. 464. (*quoad sporidia*) — *Verrucaria trapeziiformis Schrad. Coll. pl. exs. n.* 172! (*herb. Trev.*)
ABIT. Vive sulle roccie e sulla terra per tutta Europa.
FIGURA 379. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 355. ENDOCARPON FLUVIATILE DC.

E. Thallo caespitoso, membranaceo subcoriaceo, imbricato-lobato, lobis, obtusis, apotheciis raris immersis vix prominulis. Ascis? tenerrimis



Digitized by Google

crebris myriosporis? paraphysibus obsoletis; tromodoblastis minutissimis linearibus diaphanis d. l. 0,mm 00244. vix transv. 0,mm 00122. vix (sicut in Pyrenotheis).

SINON. *Endocarpon fluviatile DC. Fl. II. pag.* 413. — *Platisma aquaticum Hoff. pl. lich. tab.* 45. *fig.* 1-5 (*optimae*) — *Lichen aquaticus Weis.* — *Lichen fluviatilis Web.* — *Exs. ex herb. Montag. et Hampe!*

ABIT. Vive sui sassi posti fra i ruscelli, nell'Inghilterra, Germania, e lungo le rive dei Fiumi nella selva Ercinia (Hampe!) —

FIGURA 380. A porzione del nucleo B. sporidii (C. gli stessi ingranditi al doppio.)

### 356. ENDOCARPON MOULINSII MONTAGN.

E. Thallo coriaceo, umbilicato, lobato, sicco supra cinereo-pruinoso, tandem fuscescente, subtus vellere atro-fusco brevissime exasperato. Apotheciis ostiolo minuto, fusco-atris, ascis parvis subclavatis 8-sporis, paraphysibus tenuibus granulosis, obvallatis, sporidiis ovoideis, diametro dimidio longioribus.

SINON. *Endocarpon Moulinsii Montagn. in Ann. des. Sci. Natur.* 1846. — *Schaer! Enum. pag.* 233!

ABIT. Vive sulle roccie calcaree o d'altra fatta, nei Pyrenei.

FIGURA 381. A porzione del nucleo. B sporidii.

## LXX. PERTUSARIA DC.

Pertusariae et Porinae Spec. Auct.

Apothecium plurithalamium, poro lato pertusum, excipulum simplex, e verrucis peculiaribus thalloideis, formatum. Asci magni elliptico-elongati v. saccato-ventricosi 1-2-4-6-8-spori, paraphysibus forma et natura variis, obvallati, sporidia ovoidea v. elliptica, recta v. incurva, magnitudiue varia, plerumque ampla, diaphana, episporio crasso lato cincta, intusque hyalino-viridula nitida, v. granuloso-nubilosa, granulis (blastidiis) inordinatis, nonnumquamque in series, dispositis.

Thallus, crustaceus areolato-verrucosus, varius.

Digitized by Google

## 357. PERTUSARIA COMMUNIS DC.

P. Thallo membranaceo-cartilagineo nitido, glauco-albicante, determinato, junior ad ambitum zonato. Apotheciorum verrucis difformibus subglobosis, confertis, vulgo plurilocularibus, circa ostiola punctiformia et nigricantia, depressis. Ascis magnis 2-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis ovoideis magnis intus hyalino-flavidis granulosis, episporio crasso cinctis, d. l. 0,$^{mm}$1830. transv. 0.$^{mm}$0610. usque ad 0,$^{mm}$0732.

SINON. *Pertusaria communis DC. Fl. Fr. II. pag.* 320. — *Schaer. Enum. pag.* 229! *spic. pag.* 64. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 118.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.

FIGURA 382. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 358. PERTUSARIA SULPHUREA SCHAER.

P. Thallo tartareo sulphureo effuso; apotheciorum verrucis difformibus in crustam areolatam verrucosam congestis, vulgo plurilocularibus, circa ostiola punctiformia et nigricantia, depressis.

Ascis ventricoso-clavatis 8-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis subrotunde ovoideis-nonnunquam utrinque appendiculato-attenuatis homogeneo-diaphanis, diam. long. 0,$^{mm}$0610. usque ad 0,$^{mm}$0732. transv. 0,$^{mm}$0488. usque ad 0,$^{mm}$0610.

SINON. *Pertusaria sulphurea Schaer. Enum. p.* 228! — *Pertusaria lutescens β rupicola a aggregata et b decipiens spic. Exs. lich. helv. Exs. n.* 594-595!

ABIT. Vive sulle roccie granitiche nei Pirenei (Schaer.)

FIGURA 383. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 359. PERTUSARIA RUPESTRIS SCHAER.

P. Thallo tartareo glauco-albicante effuso, apotheciorum verrucis difformibus, in crustam areolato-verrucosam, congestis, circa ostiola punctiformia et nigricantia, depressis, nucleo gelatinoso-amylaceo, humecto carneo roseo. Ascis clavatis magnis monosporis, paraphysibus capillaribus flexuosis obvallatis, sporidiis ovoideo-ellipticis amplis intus granulosis, lutescentibus, diametro longitudinali 0,$^{mm}$1830. usque ad 0,$^{mm}$2240. transv. 0,$^{mm}$00610. usque ad 0,$^{mm}$0732.

SINON. *Pertusaria rupestris Schaer! Enum. pag.* 227. — *Pertusaria communis. β rupestris DC. Fl. Fr. II. pag.* 320. — *Pertusaria rupestris β fumosa a melanochlora et b scutellata Schaer! spic. pag.* 533. — *Exs. lich. helv. n.* 592-593!

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie granitiche nei Pirenei.
FIGURA 384. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 360. PERTUSARIA LEJOPLACA SCHAER.

P. Crusta tartareo-cartilaginea continua laevigata lactea, apotheciorum verrucis sparsis convexis, ostiolo subsolitario fuscescente irregulari, rimoso-aperiundis. Ascis 4-6-sporis, paraphysibus laxis capillaribus ramosis obvallatis, sporidiis ovoideis intus viridulis, diam. l. 0,$^{mm}$0488. usque ad 0,$^{mm}$0610. transv. 0,$^{mm}$0244. usque ad 0,$^{mm}$0305.

SINON. *Pertusaria lejoplaca Schaer! spic. pag.* 66. — *Porina Ach. lich. p.* 309. — *Exs. Schaer. lich. helv. n.* 119. — *Flörk. Deut. Fl. n.* 11.

ABIT. Vive sui tronchi di faggio per tutta Europa.
FIGURA 385. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 361. PERTUSARIA FALLAX HOOK.

P. Crusta subeffusa glabra, plicato-rugosa, cinereo-subolivacea, verrucis confertis irregularibus supra depressis, ambitu tumente subgibboso-flexuoso submarginatis, ostiolis solitariis pluribusque confluentibus difformibus nigris. Ascis magnis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis ovoideis, hyalino viridulis, lutescentibus diam. 0,$^{mm}$0976. transv. 0,$^{mm}$1220.

SINON. *Pertusaria fallax Hook. Engl. Fl. V. pag.* 160. — *Porina fallax Ach. syn. pag.* 110. — *Verrucaria fallax Pers.* — *Pertusaria communis v. fallax Schaer. Enum. p.* 229. *synon castigand!* — *Exs. Flörk. Deut. Fl. n.* 147!

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa.
FIGURA 386. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 362. PERTUSARIA LEUCOSTOMA MASSAL.

P. Crusta effusa, cartilaginea, rugulosa, sordide albida, apotheciorum verrucis confertis irregularibus tumidis, gibbosiusculis, ostiolis pluribus minutissimis depressis, nigricantibus, aut thallo concoloribus, nucleo amplo gelatinoso, humecto roseo pallido. Ascis elliptico-elongatis 4-sporis, paraphysibus capillaribus creberrimis, obvallatis, sporidiis ellipticis, nucleo hyalino-viridulo utrinque truncato, diam. long. 0,$^{mm}$0610 usque ad 0,$^{mm}$0732. transv. 0,$^{mm}$0244. usque ad 0,$^{mm}$0366.

SINON. *Pertusaria communis v. pertusa, v. segregata, v. leucostoma Schaer! Enum. pag.* 229. (*Schaer. in litt. ad mea specim*).

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi per tutta Europa. Nel Veronese abbonda sui tronchi di Noce nel Paese di *Badia Calavena* (Val Tanara), nel Padovano sui tronchi di Castagno (*Arquà*).

Digitized by Google

FIGURA 387. A porzione del nucleo. B sporidii.

OSSERV. Questa specie ha una somiglianza ragguardevole colla *Pertusaria Verrucosa* Fée supp. pag. 73.

## 363. PERTUSARIA WULFENII DC.

P. Crusta cartilaginea sulphurea olivacea (decoloratave) linea nigra cincta, apotheciis hemisphaericis, depressis, ostiolo nigricante communi, pertusis, dein rimose dehiscentibus marginatis, fundo nucleis abortinis cicatricoso. Ascis ellipticis subclavatis, bisporis, paraphysibus capillaribus laxis creberrimis obvallatis, sporidiis ovoideo-subincurvis intus hyalino-viridulis, diametro longitudinali 0,$^{mm}$0976. circiter transv. 0,$^{mm}$0244. usque ad 0,$^{mm}$0305. circiter.

SINON. *Pertusaria Wulfenii DC. Fl. Fr.* 2. *pag.* 230. — *Fries. lich. Eur. pag.* 424. *excl. Ach. Flörk. synon.* (*caeter castigand.*) — *Exs. Flotow. n.* 58!

ABIT. Vive sui tronchi degli Alberi per tutta Europa. È comune nel Trevigiano sui tronchi giovani di quercia nel *Bosco Montello.*

FIGURA 388. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 364. PERTUSARIA GLOMERATA SCHAER.

P. Thallo membranaceo, cartilagineo, albo, tenuissime effuso. Apotheciorum verrucae globulares agglomeratae, pleraeque uniloculares, circa ostiola majuscula nigricantia depressae. Ascis 4-sporis, paraphysibus, flexuosis capillaribus creberrimis obvallatis, sporidiis ovoideis utrinque subattenuatis, intus hyalino-viridulis lutescentibus, diam. long. 0,$^{mm}$1220. usque ad 0,$^{mm}$1464. transv. 0,$^{mm}$0610. usque ad 0,$^{mm}$0732.

SINON. *Pertusaria glomerata Schaer! spic. pag.* 60. — *Enum. pag.* 230. — *Exs. lich. helv. n.* 120!

ABIT. Vive sulla terra e sui muschi in varie parti di Europa.

FIGURA 389. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 365. PERTUSARIA AREOLATA MASSAL.

P. Crusta crassa, rimoso-areolata albido-cinerescente, apotheciorum verrucis subglobosis, ostiolis depressis. Ascis saccato-ventricosis monosporis, paraphysibus contortis capillaribus elasticis, obvallatis, sporidiis maximis, intus flavidis granulosis, episporio latissimo crasso cinctis, diam. longitudin. 0,$^{mm}$1525. usque ad 0,$^{mm}$1830. transv. 0,$^{mm}$0488, usque ad 0,$^{mm}$0610.

SINON. *Porina pertusa v. areolata Ach. syn. pag.* 109. (*Fide Laurer.*) *herb. Trevis!*

Digitized by Google

ABIT. Vive sulle roccie calcaree ed arenacee per tutta Europa.
FIGURA 390. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 366. PERTUSARIA UBERINA FÉE.

P. Ascis saccato-ventricosis clavatis monosporis, paraphysibus capillaribus obvallatis, sporidiis magnis ovoideo-ellipticis subincurvis, v. elliptico navicularibus, primum omnino diaphanis, dein intus lutescentibus hyalinis granulosis, granulis primum inordinatis, tandem in series transversales v. in lineas homogeneas dispositis, diam. l. 0,mm 2440. transv. 0,mm 0640.

SINON. *Porina uberina Fée. Essai T. I. pag.* 83. — *supp. pag.* 76. — *Pyrenula uberina Fée supp. pag.* 84. (*Fide Fries.*) *herb. Trevis!*

ABIT. Vive nell'America sui tronchi degli alberi.
FIGURA 391. A porzione del nucleo. B sporidii.

### 367. PERTUSARIA VERRUCOSA FÉE.

SINON. *Pertusaria verrucosa Fée! Essai sur. les. Crypt. etc. Tom. I. p.* 69. (*sub Trypethelio*) *supp. pag.* 73.

ABIT. Vive sui tronchi degli alberi nell'America.
FIGURA 392. A porzione del nucleo. B sporidii.
Sono pure quivi da riferirsi:

*Pertusaria depressa Fée. Essai et supp. pag.* 72.

*Pertusaria quassiae Fée. Loc. cit.*

*Pertusaria Acharii Fée. Esai sur les etc. p.* 85. *Tom. I. supp. p.* 73.

*Pertusaria chiodectonoides. Fée. loc. cit.* 67. *sup. loc. cit.*

*Pertusaria tetrathalamia Fée. Essai Tom. I. pag.* 69. — *supp. pag.* 73. *sub Trypethelio.*

*Pertusaria Sclerotium Fée Essai sur. les. Crypt. pag.* 68. *sub Trypethelio — sup. pag.* 74.

## LXXI. PORINA ACH.

Porinae et Pertusariae Spec. Auct. — Tripethelii Spec. Fée.

Apothecium monothalamium; ostiolo rufescente. Asci clavati 8-spori, paraphysibus capillaribus creberrimis obvallati; sporidia elliptico-fusiformia recta v. incurva 6-8-10-12-locularia, costaster, diaphana.

Thallus crustosus areolato-verrucosus cartilagineus, varius, effusus.

Digitized by Google

## 368. PORINA MUSCORUM MASSAL.

P. Thallo cartilagineo-membranaceo, ruguloso-granuloso, cinereo-virescente; apotheciis prominulis minutissimis fuscidulis v. thallo subconcoloribus. Ascis clavatis 8-sporis, paraphysibus laxis, obvallatis, sporidiis diam. longitudinali 0,mm 0305. usque ad 0,mm 0366. transv. 0,mm 00366. usque ad 0,mm 00488.

SINON. *Lecidea sphaeroides v. viridescens Schaer. in litt.* (*Non Enum. pag.* 140.)

ABIT. Vive sui muschi attaccati ai tronchi di faggio nella provincia Veronese nel paese di *Campofontana* (M. Alba).

FIGURA 393. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 369. PORINA GIBBOSA MASSAL.

P. Ascis clavato-ventricosis 8-sporis, paraphysibus creberrimis obvallatis, sporidiis 10-12-locularibus diam. long. 0,mm 0610. usque ad 0,mm 0732. transv. 0,mm 0090. usque ad 0,mm 0122.

SINON. *Porina fallax ∂ gibbosa Nees. ab Esenb. — Sieb. pl. Crypt. Exot. n.* 721 *herb. Trevis.*

ABIT. Vive nell'isola *Martinica* sui tronchi degli alberi.

FIGURA 394. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 370. PORINA MASTOIDEA FÉE.

P. Ascis clavato-oblongis, sporidiis subincurvis diam. longitudin. 0,mm 0427. transv. 0,mm 0090.

SINON. *Porina mastoidea Fée! Essai sur. les. crypt. pag.* 82. — *supp. pag.* 74. — *Pyrenula Ach. syn. pag.* 122.

ABIT. Vive sui tronchi degli Alberi nell'America.

FIGURA 395. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 371. PORINA MARGINATA FÉE.

P. Ascis elliptico-subclavatis, sporidiis fusiformi-acicularibus 6-8-locularibus subincurvis, diam. long. 0,mm 0366. transv. usque ad 0,mm 0488. transv. 0,mm 00244.

SINON. *Porina marginata Fée. loc. cit. pag.* 82. — *supp. pag.* 74. — *Pyrenula Ach. Porophora Meyer.*

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 396. A porzione del nucleo. B. sporidii.

Digitized by Google

## 372. PORINA AMERICANA FÉE.

P. Ascis clavato-elongatis, sporidiis 8-locularibus, incurvis, diametro longitudinali 0, mm 0366. usque ad 0, mm 0488. transv. 0, mm 0061.

SINON. *Porina Americana Fée! loc. cit. pag.* 82. *supp. loc. cit.* — *Porophora Spreng.*

ABIT. Vive nei luoghi stessi della precedente.

FIGURA 397. A porzione del nucleo. B sporidii.

## 373. PORINA DESQUAMESCENS (FÉE.)

P. Ascis clavato-linearibus, sporidiis fusiformibus acicularibus, 6-8-locularibus, incurvis, diametro longitudinali 0, mm 0366. usque ad 0, mm 0488. transvers. 0, mm 00244.

SINON. *Habui a Cl. Prof. Notarisio ex herb. Montagnei sub nomine* Pertusariae desquamescentis Mont. *Num. Pertusaria desquamescens Fée. supp. pag.* 75 ?

ABIT. Vive nel Brasile ed a Cuba sui tronchi degli alberi.

FIGURA 398. A porzione del nucleo. B sporidii.

Sono pure quivi da riferirsi:

*Porina viridi-olivacea Fée supp. pag.* 74.
*Porina variegata Fée loc. cit. pag.* 75.
*Porina nana Fée loc. cit. pag.* 75.

Digitized by Google

# INDICE

I nomi in carattere *corsivo* sono i sinonimi, gli altri le specie conservate e descritte.

## A


ARROTHALLUS Arthonioides Massal. pag. 89
— Bertianus DNtrs. . . „ 88
— Buellianus DNtrs. . . „ ivi
— exilis Massal. . . . „ ivi
— Ricasolii Massal. . . „ 89
ACAROSPORA cervina Massal. . . „ 28
v. castanea Massal. . „ ivi
v. pruinosa Massal. . „ ivi
— chlorophana Massal. . „ 27
— oxytona Massal. . . „ 28
— Schleicheri Massal. . „ 27
— Smaragdula Massal. . „ 29
v. sinopica Massal. . „ ivi
— Veronensis Massal. . „ ivi
ARTHONIA *aggregata Duf.* . . . „ 159
— atomaria Massal. . . „ 50
v. depressa Massal. . „ ivi
— *biformis Schaer* . . „ 150
— celtidis Massal. . . „ 50
— *cerasea Fée.* . . . „ 55
— *cinereo-pruinosa Sch.* „ 150
— *coesio-pruinosa Fée* . „ 55
— dilatata Fée . . . „ 52
— v. guajacana Fée . . „ ivi
— dispersa Duf. . . . „ 51
— divergens. Fée . . . „ 52
— graphidis Fée . . . „ ivi
— gyrosa Ach. . . . „ 51
— *impolita Borr.* . . . „ ivi
— *v. lobata Schaer* . . „ 52
— leucocheila Fée . . . „ ivi
— lobata Massal. . . . „ ivi
— *macrotheca Fée* . . „ 55
— *melanophthalma Duf.* „ 54
— *ochracea Duf.* . . . „ 47
— populina Massal. . . „ 50
— *polymorpha Ach.* . . „ 52
idem . . . . . „ 54
— pruinosa Ach. . . . „ 51
*v. lobata Flörk* . . „ 52
*v. spilomatica Schaer* „ 59
ARTHONIA punctiformis Ach. . . pag. 50
— *radiata* . . . . . „
— *v. astroidea Ach.* . „ 48
— Ruana Massal. . . . „ 49
— *rugosa Fée.* . . . „ 55
— *spectabilis Fw.* . . „ 54
— *subrotunda Fée* . . „ 47
— *Swartsiana Ach.* . . „ 49
idem . . . . . „ 170
*v. cinerescens Ach.* . „ 49
— *tremellosa Eschw.* . „ 54
— vulgaris Schaer . . . „ 48
v. astroites Schaer. . „ ivi
v. bullata Schaer . . „ 49
v. cinerescens Schaer „ ivi
v. obscura Schaer . „ ivi
v. swartziana Schaer „ ivi
idem . . . . . „ 48
ARTHOPYRENIA Americana Massal. „ 170
— analepta Massal. . . „ 165
v. mespyli Massal. . . „ ivi
— arthonioides Massal. . „ 169
— betulae Massal. . . „ ivi
— cerasi Massal. . . . „ 167
— epidermidis Massal. . „ ivi
— epipolaea Massal. . . „ 166
— fraxini Massal. . . . „ 167
— gemmata Massal. . . „ 166
— leucostoma Massal. . „ 170
— lactea Massal . . . „ 168
— olivacea Massal. . . „ 165
— punctiformis Massal. . „ 168
— quercus Massal. . . „ 169
— rhyponta Massal. . . „ 166
— salicis Massal. . . . „ 169
ARTHOTHELIUM ceraceum Massal. „ 55
— coesio-pruinosum Mass. „ ivi
— macrothecum Massal. „ ivi
— rugosum Massal. . . „ ivi
— spectabile Massal. . . „ 54
— tremellosum Massal. . „ ivi
ASCIDIUM cinchonarum Fée . . „ 144
ASPICILIA atrocinerea Massal. . . „ 39




Digitized by Google

Aspicilia cinereo-rufescens Mass. pag. 37
— ochracea Massal. . . „ 38
— odora Massal. . . . „ 38
— Oederi Massal. . . . „ 39
— polygonia Massal. . . „ 36
v. alba Massal. . . „ 37
v. pantherina Massal. „ ivi
scutellaris Massal. . „ 38
suaveolens Massal. . „ 39

## B

Baeomyces byssoides Schaer . . „ 139
— *carneus Flörk* . . . „ ivi
— roseus Pers . . . . „ 138
— *rufus Wahl* . . . „ 139
— *rupestris Ach.* . . . „ ivi
Bacidia anomala Massal. . . . „ 119
— *carneola DNtrs.* . . „ 118
— cornea Massal. . . . „ ivi
— rosella DNtrs. . . . „ 117
rubella Massal. . . . „ 118
— ? Spec. indet. Massal. . „ 119
Bactrospora dryina Massal. . . „ 133
Berengeria *Hageni Trevis* . . „ 11
Bilimbia fusca Massal. . . . „ 121
— hexamera DNtrs. . . „ 120
— lignaria Massal. . . „ 121
— protuberans Massal. . „ 122
— sabulosa Massal. . . „ ivi
— tetramera DNtrs. . . „ 120
Biatora ambigua Massal. . . . „ 124
— *anomala Fries.* . . „ 119
— *atro-rufa Fries* . . „ 92
— Berengeriana Massal. „ 128
— *byssoides Fries* . . „ 139
— conglomerata Massal. „ 123
— *decipiens Fries.* . . „ 91
— decolorans Fries . . „ 123
idem. . . . . „ 124
v. fusca Massal. . . „ 127
— effusa Massal. . . . „ ivi
— Ehrhartiana Massal. . „ ivi
— *fusco-lutea* . . . . „
*v. sanguineo-atra Fr.* „ 121
— *globifera Fries* . . „ 91
— granulosa Massal. . . „ 124
— *icmadophila Fries* . „ 26
— *lurida Stenh.* . . . „ 90
— lygaea Massal. . . . „ 126
— lucida Fries. . . . „ ivi
— *mixta Fries* . . . „ 134
— *pachycarpa Fries* . „ 115
— quernea Fries. . . . „ 126
— rivulosa Fries . . . „ 125
v. Kochiana Fries . . „ ivi
— *rosella Fries* . . . „ 118
— *Rousselli Dur. et Mont.* „ 131
Biatora rupestris Ach. . . . . pag. 129
*v. calva Rabh.* . . „ 130
*v. incrustans Rabh.* . „ ivi
— sarcopisioides Massal. . „ 128
— Stiriaca Massal. . . „ 125
— *tabacina Fries* . . „ 91
— turfosa Massal. . . . „ 128
— *turgida Ach.* . . . „ 74
— uliginosa Fries . . . „ 129
— *vernalis* . . . . . „ 121
*v. luteola Fries* . . „ 118
Biatorina arcuatica Massal. . . „ 137
— atro-purpurea Massal. „ 135
— commutata Massal . „ 136
— cyrthella Massal. . . „ 134
— griffithii Massal. . . „ ivi
— minuta Massal. . . . „ 137
— pineti Massal. . . . „ 135
— pulicaris Massal. . . „ 136
— pyracea Massal. . . „ ivi
— sphaeroides Massal. . „ 135
Biatorella immersa Massal. . . „ 132
v. atro-sanguinea M. . „ ivi
v. pruinosa Massal. . „ ivi
— Rousselii DNtrs. . . „ 131
— testudinea Massal. . . „ ivi
truncata Massal. . . „ 132
Blastodesmia lactea Massal. . . „ 181
v. deaureolata Mass. . „ ivi
— nitida Massal. . . . „ 180
Bombyliospora pachycarpa DNtrs. „ 115
— tuberculosa Massal. . „ 116
— versicolor Massal. . . „ 115
Buellia *canescens DNtrs.* . . . „ 86
— major DNtrs. . . . „ 81
— *parasema DNtrs.* . . „ ivi
— punctata Massal. . . „ ivi
— punctiformis Massal. . „ 82
v. tumidula Massal. . „ ivi
— saxorum Massal. . . „ ivi
— Schaereri DNtrs. . . „ 81

## C

Catillaria concreta Massal. . . „ 79
— calybeja Massal. . . „ ivi
— fusca Massal. . . . „ 80
— lutosa Massal. . . . „ 79
— sordida Massal. . . . „ ivi
Catolechia badio-atra Massal. . „ 84
— fusca Massal. . . . „ ivi
— lactea Massal. . . . „ ivi
— moriopsis Massal. . . „ 85
— panaeola Massal. . . „ 83
— pulchella Massal. . . „ ivi
— Recobariana Massal. . „ 85
— *Wahlenbergii Fée* . „ 83
Chiodecton *effusum Fée* . . . „ 149
— myrticula Fée . . . „ ivi
— *seriale Ach.* . . . . „ ivi


Digitized by Google

Cliostomum *corrugatum Fries* . pag. 151
Collema *nigrum Ach.* . . . . . „ 109
— *Tremniacense Massal.* „ 140
Conioloma *coccineum Flörk* . . „ 47
Coniocarpon *cinnabarinum DC.* „ 46
— gregarium Schaer. . . „ ivi
— ochraceum Fries . . „ 47
— radiatum Massal. . . „ ivi
— subrotundum Meissn. . „ ivi
Cyphelium. *leucocephalum Fries* „ 152

D

Dirina *ceratoniae DNtrs.* . . . „ 4
Diploicia canescens Massal. . . „ 86
— epigaea Massal. . . „ 87
— muscorum Massal. . . „ 86
Diplotomma albo-atrum Flow. . „ 98
v. corticalum Massal. „ ivi
v. murorum Massal. . „ ivi
v. ocellatum Massal. . „ 99
— populorum Massal. . „ ivi
v. parasemum Mass. . „ ivi
— Weissii Massal. . . . „ ivi
Dothidea lichenicola Massal. . „ 45

E

Endocarpon cinereum Pers . . „ 185
— fluviatile DC. . . . „ ivi
— *Garovagli Schaer* . „ 148
— *Hedwigii Ach.* . . . „ 185
— miniatum Ach. . . . „ 183
*v. acquaticum Sch.* . „ 184
v. complicatum Sch. . „ 183
v. crispum Massal. . „ 184
v. decipiens. Massal. . „ ivi
v. imbricatum Mass. . „ ivi
*v. monstruosum Sch.* „ 185
v. pruinosum Massal. „ 183
— monstruosum Massal. „ 184
— Moulinsii Montag. . „ 186
— *parasiticum Ach?* . „ 88
— psoramoides Hook . „ 182
— pusillum Hedw . . „ 185
— *sinopicum Wahl.* . . „ 29
— *smeragdulum Wahl.* „ ivi
— *tephroides*
*v. monstruosum Ach.* „ 185
— *turgidum Pollin.* . . „ 90
— *viridulum Schrad* . „ 171

G

Gomphospora viridescens Massal. „ 40
Gyalecta *bryophyla Ach.* . . . „ 34
— clausa Massal . . . „ 146
— *cretacea Ach* . . . „ 35
— cupularis Schaer . . „ 145
— foveolaris Schaer . . „ 146
Gyalecta *odora Ach.* . . . . . pag. 38
— rubra Massal. . . . „ 146
Gyalolechia aurea Massal. . . „ 17
— bracteata Massal. . . „ 17
Gyrophora *deusta Ach.* . . . „ 61
— *proboscidea Ach.* . . . „ 62
— *pustulata Ach* . . . . „ 59

H

Haematomma ventosum Massal. . „ 33
— vulgare Massal. . . . „ 32
Hagenia *albana Massal.* . . . „ 15
Heterothecium *tuberculosum Fw.* „ 115

I

Icmadophila aeruginosa Trevis . „ 26

L

Lecanactis lyncea Fries . . . „ 53
— illecebrosa Fries . . „ 57
— Ricasolii Massal. . . „ 53
Lecanora Agardhanioides Massal. „ 11
— *Agardhiana Ach.* . . . „ ivi
— *albella Ach.* . . . „ 8
— *angulosa*
*v. galactina Flörk* . „ 25
— atra Ach. . . . . „ 4
*v. exigua Schaer* . „ 15
*v. verrucoso - areolata Schaer* . . . . „ 182
— *aurea Schaer* . . . „ 18
— badia Ach. . . . . „ 1
*a major Schaer* . . „ ivi
*v. acrustacea Mass.* . „ 16
*v. dispersa Schaer* . „ 2
*v. milvina Schaer* . „ 16
— *brunnea*
*v. coronata Ach.* . . „ 113
— cateilea Massal. . . „ 9
— cenisia Ach. . . . „ 4
β integrella Schaer . „ ivi
— *cervina Schaer* . . „ 28
*v. castanea Schaae* . „ ivi
*v. protuberans Schaer* „ 117
*v. sinopica Schaer* . „ 29
*v. smeragdula Schaer.* „ ivi
— *chlorophana Ach.* . „ 27
— coarctata Ach. . . . „ 10
*v. Brujerana Schaer* „ 12
v. elacista Schaer . „ 11
— *coronata Flörk* . . „ 113
— *crassa Ach.*
*v. Benacensis Massal.* „ 19
*v. caespitosa Schaer* . „ ivi
*v. Doufourei Schaer.* „ ivi
*v. gypsacea Schaer* . . 20
*v. lentigera Schaer* . „ ivi


Digitized by Google

LECANORA *detrita Ach.* . . . . pag. 7
— *diffracta Ach.* . . . „ 24
— *dispersa Flörk* . . . „ 7
— *effusa Ach.* . . . . „ 127
— elacista Massal. . . „ 11
v. Brujeriana Massal. . „ 12
— *elatina Ach.* . . . „ 138
— *epigaea Ach.* . . . „ 87
— *exigua Flotow.* . . „ 15
— *flava Schaer*
— *v. chlorophana Schaer* „ 28
*v. oxytona Schaer* . „ ivi
— *friabilis Schaer*
*v. bracteata Schaer* . „ 27
*v. fulgens Schaer* . . „ 21
— frustulosa Ach.. . . „ 10
v. thiodes Schaer . . „ ivi
— *fulgens Ach.* . . . „ 21
— *galactina Ach.* . . . „ 25
— *glaucoma Ach.* . . „ 2
— Grimselana Massal. . „ 1
— *haematomma Ach.* . „ 33
— *Hageni Ach.* . . . „ 11
*v. umbrina Ach.* . . „ ivi
— *inflata Schaer* . . . „ 23
— *Lagascae Ach.* . . . „ 20
— *Lamarki Schaer* . . „ ivi
— *leucopis Ach.* . . . „ 6
— *livida Ach.* . . . . „ 13
— *muralis Schaer*
*v. albescens Schaer* . „ 25
*v. albo-pulverulenta S.* „ 24
*v. Bolcana Massal.* . „ ivi
*v. diffracta Schaer* . „ ivi
*v. saxicola Schaer* . „ 23
— *nigricans Garov.* . . „ 15
— *oreina Ach.* . . . . „ 16
— *oxytona Ach.* . . . „ 28
— pallescens Fries . . „ 8
*v. albo-flavescens Sc.* „ 31
v. corticola Massal. . „ 8
*v. parella Schaer* . . „ 32
*v. tumidula Schaer* . „ 31
*v. upsaliensis Schaer* „ ivi
— pallida Schaer . . . „ 8
v. albella Schaer . . „ ivi
v. angulosa Schaer . „ ivi
v. cinerella Flörk . „ ivi
— *periclea*
*v. pinicola Ach.* . . „ 57
— polytropa Schaer . . „ 12
v. acrustacea Schaer . „ 13
v. alpigena Schaer . „ ivi
v. campestris Schaer „ 12
— *psoralis Ach.* . . . „ 23
— *radiosa Schaer*
*v. inflata Schaer* . „ 23
*v. myrrhina Schaer* . „ 22
*v. psoralis Schaer* . „ 22
— rimosa Schaer . . . „
v. gregaria Massal. pag. 2
v. grumosa Massal. . „ ivi
*v. sordida Schaer* . „ ivi
v. subcarnea Massal. „ 3
v. Swartzii Massal. . „ ivi
LECANORA *rubra Ach.* . . . . „ 146
— *saxicola Ach.* . . . „ 23
*v. monsauti Massal.* „ 25
— Schaereri Ach. . . . „ 2
— *Smithii Ach.* . . . „ 21
— *sophodes Ach.* . . . „ 15
— subfusca Ach. . . . „ 5
v. albo-flavescens Mass. „ 6
*v. argentata Mougeot. et Nest.* . . . . . „ 5
v. atrynea Ach. . . „ ivi
v. baeomycoides Massal. „ 6
*v. cateilea Ach.* . . „ 9
v. crenulata Schaer . „ 7
v. detrita Massal. . . „ ivi
v. geographica Massal. „ 6
v. glabrata Ach. . . „ 5
v. hypnorum Schaer . „ 7
v. leucopis Schaer . „ 6
v. pinastri Schaer . „ 7
v. trachictica Massal. „ 6
— sulphurea Ach. . . „ 13
— *Swartzii β leucoma Ach.* „ 3
*tartarea Ach.* . . . „ 30
*v. grandinosa Sch.* . „ ivi
*v. saxorum Schaer* . „ ivi
— umbrina Massal. . . „ 10
v. Hageni Massal. . „ 11
— varia Ach. . . . . „ 13
— *v. Ehrardtiana Schaer* „ 127
*v. granijormis Schaer* „ 151
*v. pallescens Schaer* „ 14
v. sarcopis Ach. . . „ ivi
— *ventosa Ach.* . . . „ 33
— *versicolor Fée* . . „ 115
— *Villarsii Ach.* . . . „ 35
— *Vogesiaca Duby* . . „ 4
LECIDEA *abietina Ach.* . . . . „ 56
*v. leucocephala Flörk* „ 152
— *abietina Schaer* . . „ 57
— *aeruginosa Schaer* . „ 26
— albo-coerulescens Ach. „ 72
v. alpina Schaer . . „ ivi
v. *flavo - coerulescens Schaer* . . . . „ 73
v. lactea Massal. . . „ 72
*v. vulgaris Schaer* . „ ivi
*albo-atra Schaer*
*v. amylacea Schaer* . „ 56
— *v. corticola Schaer* . „ 98
*v. epipolea Schaer* . „ 57
— alpestris Fries? . . „ 74
— *anomala Ach.* . . „ 119
idem. . . . . „ 143
*v. minuta Schaer* . . „ 76


Digitized by Google

v. *minuta Schaer* . pag. 122
v. *cyrtella Ach.* . . „ 134
v. *grifithii Schaer* . „ 133
v. *atro-sanguinea Sch.* „ 105
v. epipolaea Schaer . „ 57
Lecidea anomaloides Massal. . . „ 72
— arctica Sommerf . . „ 76
— *armeniaca Schaer* . „ 92
v. *nigrita Schaer* . „ 93
— *arthonioides Fée* . . „ 89
— *atro-alba Ach.* . . „ 102
— v. *concreta Wahl* . „ 76
v. *subconcentrica Fr.* „ 102
— *atro-brunnea Schaer* „ 92
— *atro-pruinosa Sch.*
v. *anthracina Schaer* „ 62
— *atro-rufa Ach* . . . „ 92
— *atro-virens M. et N.*
v. *geographica Ach.* . „ 100
v. *lecanora Flörk* . „ 101
— *aurea Schaer* . . . „ 18
— *aurantiaca Flörk* . . „ 136
v. *pyracea Flörk* . . „ *ivi*
— *badio-atra Flörk* . . „ 84
— *Berengerii Massal* . „ 89
— *biformis Flörk* . . „ 152
— *Bolcana Pollin* . . „ 24
— *caesia Duf.* . . . . „ 140
— *caesio-atra Schaer* . „ 76
— *calcarea Sch.*
v. *margaritacea Schaer* „ 98
v. *turgida Schaer.* . „ 74
v. *Weissii Schaer* . „ 99
calcivora Massal. . . „ 78
— *canescens Ach.* . . „ 86
— *candida Ach.* . . . „ 96
— *carneola* . . . . „
v. *arceutica Ach.* . „ 137
— *cervina* . . . . .
v. *protuberans Schaer* „ 117
— *chalybeja Schaer* . . „ 79
— *cinereo-virens Schaer* „ 107
— *commutata Ach.* . . „ 136
— *coeruleo-nigricans Sch.* „ 95
— *confervoides Sch.*
v. *atro-alba Schaer* . „ 69
v. *concreta Schaer* . „ 79
v. *fusco-atra Schaer* . „ 84
— confluens Ach. . . „ 66
v. *ochromela Ach.* . „ 67
v. *vulgaris Schaer* . „ 66
— *conglomerata Ach.* . „ 97
— *coniops Wahl.* . . . „ 65
— contigua Fries . . . „ 75
v. grumulosa Massal. „ ivi
v. *lactea Schaer* . . „ 84
v. tectorum Massal. . „ 75
v. *vulgaris Schaer* . „ ivi
— coracina Ach. . . . „ 70
— *cornea Schaer* . . . „ 118

Lecidea *corrugata Ach.* . . . . pag. 151
— *corticola Ach.* . . . „ 98
v. *farinosa Ach* . . „ 56
— crustulata Schaer . „ 76
— *cyrtella Flörk* . . . „ 134
— *decipiens Ach.* . . „ 91
— *decolorans Flörk* . . „ 124
— denudata Massal. . . „ 65
— *dolosa Auct.* . . . „ 57
— *dryina Ach.* . . . „ 133
— *dubia Schaer* . . . „ 67
— *Ehrahrdtiana Ach.* . „ 127
— *elabens Fries* . . . „ 103
— elata Schaer. . . . „ 77
v. marginata Massal. . „ 77
v. Prochsthallina Massal. „ ivi
— *epigaea Schaer* . . „ 87
— *erythrocarpia Ach.*
v. *minuta Garov.* . . „ 137
— enteroleuca Ach. . . „ 70
v. *olivacea Schaer* . „ 71
— flavo coerulescens Ach. „ 73
v. macrocarpa Massal. „ ivi
— *fumosa Ach.* . . . „ 93
v. *grisella Schaer* . „ 94
v. *nitida Schaer* . . „ ivi
— *fusca Borr.* . . . „ 121
— gelatinosa Flörk . . „ 64
— *geographica Schaer*
v. *alpicola Schaer* . „ 101
v. *conglomerata Schaer* „ ivi
v. *contigua Schaer* . „ 100
— *globifera Ach.* . . . „ 91
— goniophila Flörk . . „ 70
— *granulosa Ach.* . . „ 124
— *holomelaena Flörk* . „ 104
— *immersa Ach.* . . . . 132
v. *atro-sanguinea Sch.* „ ivi
v. *calcivora Schaer* . „ 78
v. *goniophila Flörk* . „ 70
v. *pruinosa Schaer* . „ 132
— *incana Schaer*
v. *elatina Schaer* . . „ 138
— Jurana Schaer . . . „ 67
— *Kochiana Hepp.* . . „ 125
— lactea Flörk . . . „ 73
— *lapicida Ach?* . . . „ 102
— *leucocephala Schaer*
v. *denudata Schaer* . „ 56
v. *globifera Schaer* . „ 152
v. *patelliformis Schaer* „ 56
— *lightfootii*
v. *commutata Schaer* „ 136
— *lignaria Ach.* . . . „ 121
— *lucida Ach.* . . . „ 127
— *lurida Ach.* . . . „ 90
— *lutosa Montag.* . . „ 79
— *lygaea Ach.* . . . „ 126
— *mammillaris Duf.* . „ 96
— *marginata Schaer.* . „ 77


Digitized by Google

LECIDEA Martinatiana Massal. . . pag. 68
v. coerulescens Mass. „ 69
— *microphylla Ach.* . „ 112
v. corallinoides Flörk „ 109
v. corallinoides Schaer „ 184
v. Schraderi Fries . „ 112
v. Swartzii Schaer . „ ivi
v. uliginosa Schaer . „ 129
— *milliaria Fries* . . „ 121
idem. . . . . „ 128
v. turfosa Fries . . „ 128
— minuta Massal. . . „ 76
— *mollis Borr.* . . . „ 105
— *morio Schaer.*
v. coracina Garov. . „ 85
v. coracina Schaer . „ 70
v. intermedia Garov. „ 131
v. testudinea Schaer . „ ivi
— *nigrita Schaer* . . „ 93
— *obscurata Schaer* . . „ 103
— *Oederi Ach.* . . . „ 39
— olivacea Massal. . . „ 71
— *opaca Duf.* . . . „ 94
— *ostreata Schaer* . . „ ivi
— *pachycarpa Delis* . . „ 115
— *panaeola Ach.* . . . „ 83
— *parasema Ach.* . . . „ 81
v. crustulata Ach. . „ 76
v. punctata Ach. . . „ 82
v. rugulosa Ach? . „ 81
— *parmeliarum Sommerf?* „ 88
— Patavina Massal. . . „ 69
— *pellucida*
v. hyalinella Flörk . „ 134
— *petrea Ach* . . . . „ 102
— *pinoti Ach.* . . . . „ 135
— platycarpa Ach. . . „ 67
v. apyospora Massal. „ 68
— plumbea Garov. . . „ 74
— protrusa Fries . . . „ 75
— *protuberans Ach.* . „ 122
— *pruinosa*
v. anthracina Schaer „ 62
— *pulicaris Massal.* . . „ 136
— *pulchella Schaer* . . „ 83
— *pulveracea Borr.* . . „ 105
— *punctata Flörk*
v. crustulata Schaer „ 76
v. denudata Schaer . „ 65
v. microcarpa Schaer „ 81
v. parasema Schaer . „ ivi
v. punctiformis Schaer „ ivi
v. rugulosa Schaer . „ 71
v. saprophila Schaer „ 81
— *pustulata Ach.* . . „ 59
— *quernea Ach.* . . . „ 126
— *Ricasolii Garov.* . . „ 68
— *rivulosa Ach.* . . „ 125
v. Kochiana Schaer . „ ivi
— *rosella Ach.* . . . „ 118

LECIDEA *rubella Schaer* . . . pag. 118
v. atro-sanguinea Sc. „ 105
— rugulosa Massal. . . „ 71
— *rupestris Ach.* . . „ 129
v. calva Schaer . . „ 130
v. incrustans Schaer „ ivi
— sabuletorum Ach. . „ 65
v. coniops Schaer . „ ivi
v. euphorea Massal. . „ ivi
idem. . . . . „ 66
v. lignaria Schaer . „ 121
v. microspora Massal „ 66
v. muscorum Schaer „ 87
idem. . . . . „ 122
v. rupestris Schaer . „ 65
— *sanguinaria Ach.* . . „ 106
— *saxetana Pollin* . . „ 130
— *saxicola*
v. baldensis Pollin . „ 19
— *scalaris Ach.* . . . „ 94
— silacea Ach. . . . . „ 66
v. lecanactis Massal. . „ 68
— *sphaeroides*
v. albella Schaer . . „ 135
v. atro-purpurea Sch. „ ivi
v. conglomerata Sch. „ 123
v. dolosa Schaer . . „ 121
v. fusca Schaer . . „ 121
v. hypnophyla Somm. „ 121
v. muscorum Schaer „ 120
v. vernalis Schaer . „ 121
v. viridescens Schaer „ 64
— *spuria Schaer* . . . „ 77
— *squalida Ach.* . . . „ 108
— *subcarnea Ach.* . . „ 3
— *sulphurea Ach* . . „ 13
— *synothea Fr.*
v. exilis Flörk . . „ 89
— *tabacina Schaer* . . „ 91
— *tessellata Flörk* . . „ 93
— *tertacea Ach.* . . . „ 21
— thallicola Massal. . . „ 73
— *tryptophylla Ach.* . „ 112
v. caesia Schaer . . „ 140
v. pezizoides Schaer . „ 113
v. xamia Massal. . „ 112
— *tuberculosa Fée* . . „ 116
— tumida Massal. . . „ 68
— tumidula Massal. . . „ 71
v. deusta Massal. . . „ ivi
— turgida Schaer . . . „ 74
— *uliginosa Ach.* . . . „ 129
— *versicolor Fée* . . . 115
— *vesicularis Ach.* . . „ 95
— violacea Massal. . . „ 69
— viridescens Ach. . . „ 64
— *viridi-atra Ach.* . . „ 92
— *versicolor Fée* . . . „ 115
— *Whalembergii Ach.* . „ 83

LECOTHECIUM *corallinoides Trevis* „ 109


Digitized by Google

v. caesium Trevis . pag. 140
LECOTHECIUM nigrum Massal. . . „ 109
LEPRANTHA Dryina Fw. . . . . „ 133
LICHEN aeruginosus Scop. . . . . „ 26
— albellus Pers. . . . . „ 8
— albo-flavescens Wulf. „ 31
— amylaceus Ehrh. . „ 56
— angulosus Schreb. . „ 9
— anthracinus Wulf. . „ 62
— aromaticus Sm. . . . „ 97
— astroites Ach. . . . . „ 48
— bracteatus Ach. . . „ 17
— bryophylus Ehr. . „ 34
— byssoides Lin. . . . „ 139
— caespitosus Vill. . . „ 19
— calcarius Weiss . . „ 99
— calcivorus Ehrh. . . „ 78
— calvus Diks . . . „ 130
— candidus Web. . . „ 96
— canescens Dih. . . „ 86
— castaneus Ramund. . „ 28
— cervinus Pers. . . . „ ivi
— clausus Hoffm. . . „ 146
— coarctatus Eng. Bot. „ 10
— coeruleo-badius hehl. „ 111
— coeruleo-nigricans Lig. „ 95
— complicatus Fw. . . „ 183
— conglomeratus Heyd. „ 123
— corneus Eng. Bot. . „ 118
— crassus Huds . . . „ 18
— cupularis Hedw. . . „ 145
— cyrtellus Eng. Bot. . „ 134
— denudatus Schrad. . „ 65
— effusus Pers . . . „ 127
— epipolius Ach. . . . „ 57
— erycetorum Linn . „ 138
— fluviatilis Web. . . „ 186
— frustulosus Diks . . „ 10
— fulgens Swartz . . „ 21
— fuscellus Turn . . „ 176
— griffthii Eng. Bot. . „ 134
— gypsaceus Smith. . . „ 20
— haematomma Ehr. . „ 33
— Harimanni Smith. . „ 160
— icmadophilus Linn. . „ 26
— inflatus Schleich. . . „ 23
— mammillaris Govan . „ 96
— marmoreus Scop. . . „ 145
— microphyllus Sw. . . „ 112
— muscorum Wulf. . . „ 87
— muscorum Sw. . . „ 120
— niger Huds . . . „ 109
— ocellatus Will. . . . „ 35
— ochroleucus Wulf. . „ 23
— Oederi Web. . . . „ 39
— pallidus Schreb. . . „ 8
— paradoxus Ehr. . . „ 95
— parasemus Eng. Bot. „ 70
— parellus Linn. . . . „ 32
— petraeus Wulf. . . „ 102
LICHEN polygonius Will. . . . pag. 37
— polytropos Ehrh. . . „ 12
— pruinosus Sm. . . . „ 132
— rosellus Pers. . . . „ 118
— rubellus Ehr. . . . „ ivi
— sabuletorum Schreb . „ 65
— saxorum Müller . . „ 30
— Schradehi Ach. . . „ 172
— sordidus Pers . . . „ 2
— squalidus Schl. . . „ 108
— thelostomus Sm. . . „ 158
— tumidulus Pers. . . „ 31
— upsaliensis Linn. . . „ ivi
— varius Ehr. . . . „ 14
— ventosus Linn . . . „ 33
— viridescens Schrad. . „ 64
LIMBORIA actinostoma Massal. . . „ 155
— Euganea Massal.
— stictica Fries . . . „ 153
LOBARIA radiosa Hoffm. . . . „ 22
LOXOSPORA elatina Massal. . . „ 138


## M


MACRODICTYA pustulata Massal. . „ 59
MEGALOSPORA sanguinaria Mey. Fw. „ 106
tryptophylla Trevis . „ 182
MISCHOBLASTIA lecanorina Massal. „ 41
v. lavanea Massal. . „ ivi
v. trachitica Massal. . „ ivi
— oxydata Massal. . . „ 42
MOSIGIA gibbosa Fries . . . . „ 152
MYCOPORUM elabens Flw. . . . „ 103
MYRIOTREMA olivaceum Fée . . „ 164


## O


OCELLULARIA Bonplandiae Spreng. „ 143
— cinconarum Spreng. . „ 144
OCHROLECHIA parella Massal. . . „ 32
— tartarea Massal. . . „ 30
— upsaliensis Massal. . „ 31
v. albo-flavescens Mass. „ ivi
v. saxorum Massal. . „ 30
v. tumidula Massal. „ 31
OPEGRAPHA atra Pers.
v. astroidea Schaer . „ 48
v. bullata Schaer . „ 49
v. cinerescens Schaer „ ivi
v. dispersa Schaer . „ 51
v. obscura Schaer . „ 49
v. radiata Schaer . „ 47
v. Swartiana Schaer „ 49
— bullata Pers
— caesia DC. . . . . „ 53
— crassa DC. . . . . „ 159
— dispersa Schrad. . . „ 51
— illecebrosa Duf. . . „ 57
— lyncea Turn. et Borr. „ 53
— obscura


Digitized by Google

v. Spilota Ach. . . pag. 51
Opegraphia ochracea Hepp. . . „ 47
— Ricasolii Garov. . . „ 53
— v. scripta Ach.
v. arthonioidea Schaer „ 54

## P

Pachyospora calcarea Massal. . . „ 42
v. atomaria Massal. . „ 43
v. cinerea Massal. . . „ ivi
v. cinereo-virens Massal. „ ivi
v. contorta Massal. . „ ivi
v. farinosa Massal. . . „ ivi
v. glauco-pruinosa Mass. „ ivi
v. trachitica Massal. . „ 44
— cinerescens Massal. . „ 45
— mutabilis Massal. . . „ 44
— orellata Massal. . . . „ ivi
— verrucosa Massal. . . „ ivi
— viridescens Massal. . „ 45
v. calcarea Massal. . „ 46
Pannaria brunnea Massal. . . . „ 113
v. coronata Massal. . „ ivi
v. pezizoides Massal. . „ ivi
— chilensis Fée . . . „ 111
— coeruleo-badia Massal. „ ivi
— microphylla Massal. . „ 112
— plumbea Del. . . . . „ 110
v. myriocarpa Massal. „ ivi
— rubiginosa Delis. . . „ 111
— Schaereri Massal. . . „ 114
— tryptophylla Massal. . „ 112
v. xamia Massal. . . „ ivi
Parmelia abietina Schaer . . . „ 57
— agelaca Wallrh . . „ 58
— albella Ach. . . . „ 8
— atra
— v. verrucoso - areolata Schaer . . . . . „ 182
— aurea Fries . . . . „ 18
— badia
v. dispersa Schaer . „ 2
v. major Schaer . . „ 1
— brunnea Ach. . . . „ 113
v. pezizoides Fries . „ ivi
— cenisia Fries . . . „ 4
— chlorophana Wahl. . „ 27
— coarctata Ach. . . . „ 10
v. Brujeriana Schaer „ 12
— conoplea Ach. . . . „ 111
crassa Ach. . . . „ 18
v. coespitosa Schaer. „ 19
— Dufourei Fries. . . „ ivi
— elacista Ach. . . . „ 11
— epigaea Ach. . . . „ 87
— epibryon Ach. . . . „ 7
— friabilis
v. bracteata Schaer . „ 17
— fulgens Fries . . . „ 21
Parmelia gypsacea Fries . . . pag. 20
— hypnorum Ach. . . „ 113
— impolita Fries . . . „ 58
— incisa Fries . . . „ 25
— Lagascae Fries. . . „ 20
— lentigera Ach. . . . „ ivi
— muralis
v. ochroleuca Schaer „ 23
v. albo-pulverulenta Sc. „ 24
— obscura
v. albana Massal. . „ 15
— oreina
v. macropsis Schaer . „ . 10
— pallescens Schaer . . „ 14
— pallida Wallrh. . . „ 8
— polytropa
v. campestris Schaer „ 12
— parella
v. albo-flavescens Sch. „ 31
v. corticola Schaer . „ ivi
v. muscicola Schaer . „ ivi
v. pallescens Schaer . „ ivi
v. saxorum Schaer . „ 30
v. tartarea Schaer . „ ivi
— plumbea Ach. . . . „ 110
v. myriocarpa Schaer „ ivi
— radiosa
v. circinnata Schaer „ 22
v. inflata Schaer . . „ 23
— rubiginosa Ach. . . „ 111
v. coeruleo-badia Sch. „ ivi
— sarcopis Wahl. . . „ 14
— saxicola Ach. . . . „ 23
v. diffracta Fries. . „ 24
— saxatilis
v. parasitica Schaer? „ 88
— Schaereri Ach. . . „ 2
— scruposa Fries. . . „ 34
— stellaris
v. coerulescens Schaer „ 11
— sordida Fries . . . „ 2
— sophodes Schaer . . „ 15
— striata Fries . . . „ 155
— subfusca
v. glabrata Schaer . „ 5
v. hypnorum Schaer . „ 7
— sulphurea Schaer . „ 13
— tartarea Ach. . . . „ 30
— torquata Fries . . . „ 2
— varia
v. sarcopis Schaer . „ 14
Paraphysorma protuberans Massal „ 117
Parmentaria astroidea Fée . . „ 145
Patellaria atra Trevis . . . „ 5
— badia Hoffm. . . . „ 1
— calcarea Hoffm. . . „ 99
— contigua Hoffm? . . „ 84
— detrita Hoffm . . . „ 7
— fumosa Hoffm . . . „ 93
— glaucoma Hoffm . . „ 2


Digitized by Google

Patellaria *incrustans DC.* . . pag. 133
— *muscorum Hoffm.* . „ 34
— *pantherina Hoffm.* . „ 37
— *rubra Hoffm.* . . . „ 146
— *scruposa Hoffm.* . . „ 34
— *tigrina Hoffm.* . . „ 37
— *upsaliensis Hoffm.* . „ 31
— *varia Hoffm.* . . . „ 14
— *vescicularis Hoffm* . „ 95
Pertusaria Acharii Feé . . . „ 190
— areolata Massal. . . „ 189
— chiodectonoides Fée . „ 190
— communis DC. . . . „ 187
*v. fallax Schaer* . . „ 188
*v. leucostoma Schaer.* „ ivi
*v. pertusa Schaer* . „ ivi
*v. rupestris DC.* . . „ 187
*v. segregata Schaer* . „ 188
— depressa Fée . . . „ 190
— *desquamescens Mont.* „ 192
— fallax Hook . . . . „ 188
— glomerata Schaer . . „ 189
— lejoplaca Schaer . . „ 188
*v. plana Schaer* . . „ 58
— leucostoma Massal. . „ 188
— *lutescens*
*v. aggregata Schaer* . „ 187
*v. decipiens Schaer* . „ ivi
*v. rupicola Schaer* . „ ivi
— quasiae Feé . . . . „ 190
— rupestris Schaer . . „ 187
*v. fumosa Schaer* . . „ ivi
*v. melanochlora Schaer* „ 187
*v. scutellata Schaer* . „ ivi
— scleroticum Fée . . „ 190
— sulphurea Schaer . . „ 187
— tetrathalamia Fée . . „ 190
— uberina Fée . . . . „ ivi
— verrucosa Fée . . . „ ivi
— Wulfenii DC. . . . „ 189
Phlyctis Agelaea Massal. . . . „ 58
— *Italica Garov.* . . „ 59
— spilomatica Massal. . „ 58
— *velata Wallhr* . . . „ ivi
Platisma *aquaticum Hoffm.* . „ 186
Placodium albescens Massal. . . „ 25
v. Monsauri Massal. . „ ivi
v, murorum Massal. . „ ivi
— albo-pulverulentum Ma. „ 24
— inflatum Massal. . . „ 23
— radiosum Ach. . . . „ 22
v. myrrhinum Massal. „ ivi
v. psorale Massal. . . „ ivi
— saxicolum Ach. . . „ 23
v. diffractum Massal. . „ 24
v. disperso-areolatum M. „ ivi
Polyblastia cupularis Massal. . „ 148
— Garovagli Massal. . . „ 147
— rufa Massal. . . . . „ ivi
Porphyriospora orbicularis Massal. „ 154
v. geographica Massal. pag. 154
Porina *aggregata Ach.* . . . . „ 159
— Americana Fée . . . „ 192
— desquamescens Fée? . „ ivi
— *fallax Ach.* . . . „ 188
*v. gibbosa Nees ab Esenb.* „ 191
— gibbosa Massal. . . . „ ivi
— *lejoplaca Ach.* . . . „ 188
— marginata Ach. . . „ 191
— mastoidea Fée . . . „ ivi
— muscorum Massal. . . „ ivi
— nana Fée . . . . . „ 192
— *pertusa*
*v. areolata Ach.* . . „ 189
— *uberina Fée* . . . „ 190
— variegata Fée . . . „ 192
— viridi-olivacea Fée. . „ ivi
Psora *albescens Hoffm.* . . . „ 25
— armeniaca Massal. . . „ 92
v. nigrita Massal. . . „ 93
— atro-brunnea Massal. . „ ivi
— atro-rufa Hook . . . „ 91
— *bracteata Hoffm* . . „ 17
— *citrina Hoffm.* . . . „ 21
— *coronata Hoffm* . . „ 113
*v. pezizoides Trevis* . „ ivi
— decipiens Hoffm . . „ 91
— fumosa Massal. . . . „ 93
v. grisella Massal. . . „ 94
v. nitida Massal. . . „ 93
— globifera Massal. . . „ 91
— lurida DC. . . . . „ 90
v. dispersa Massal. . „ ivi
— *microphylla Trevis* . „ 112
— opaca Massal. . . . „ 94
— *ostreata Hoffm.* . . „ 92
— *pezizoides Sturm* . . „ 113
— *radiosa Hoffm.* . . „ 22
— tabacina DC. . . . „ 91
— tessellata Massal. . . „ 93
Psoroma Benacensis Massal. . . „ 19
— crassa Massal. . . . „ 18
v. coespitosa Massal. . „ 19
— Dufourei Massal. . . „ ivi
— fulgens Massal. . . . „ 21
— gypsacea Massal. . . „ 20
— Lamarki Massal. . . „ ivi
— lentigera Massal. . . . ivi
— testacea Massal. . . „ 21
Pyrenastrum *americanum Spreng?* „ 145
Pyrenodesmia *Agardhiana Massal.* „ 11
Pyrenodium *macrocarpum Fée* . „ 164
Pyrenothea apenina Massal. . . „ 151
— biformis Massal. . . „ 152
— byssacea Massal. . . „ 150
— corrugata Massal. . . „ 151
— gibbosa Massal. . . „ 152
— leucocephala Fries. . „ ivi
*v. lecideina Fries* . . „ 56
— stictica Fries . . . „ 153




Digitized by Google

PYRENOTHEA Toniniana Massal. . pag. 151
— vermicellifera Kunz . „ 153
PYRENULA alba Massal. . . . . „ 164
— annularis Fée? . . . „ 163
— *areolata Schleich* . . „ 117
— cartilaginea Fée . . „ 164
— cinchonae Fée . . . „ 163
— coryli Massal. . . . „ 164
— *erumpens Garov.* . . „ 160
— *gibbosa Ach.* . . . „ 152
— glabrata Massal. . . „ 163
— *hyascens Ach.* . . . „ 177
— *leucocephala Ach.* . „ 153
*v. amphibola Ach.* . „ 152
— *leucostoma Ach.* . . „ 170
— macrocarpa Ach. . . „ 164
— *margacea Schaer* . . „ 179
— *marginata Ach.* . . „ 191
— *mastoidea Ach.* . . „ ivi
— *nigrescens*
*v. areolata Schaer.* . „ 177
— nitida Ach. . . . . „ 162
*v. major Schaer* . . „ ivi
v. nitidella Flörk . . „ ivi
— *nitida Fée* . . . . „ 170
*v. americana Fée* . . „ ivi
— *obscura Garov.* . . „ 177
— olivacea Schaer . . „ 165
— pinguis Chev. . . . „ 163
— *uberina Fée* . . . „ 190
— *umbonata Ach.* . . „ 158


## R


RACOBLENNIA caesia Massal. . . „ 140
— Tremniaca Massal. . „ ivi
RHIZOCARPON *armeniacum DC.* . „ 92
— *atro-brunneum DC.* . „ ivi
— confervoides DC. . . „ 101
— elabens Massal.. . . „ 103
— geographicum DC. . „ 100
v. alpicola Massal. . „ 101
v. conglomeratum Mass. „ ivi
v. contiguum Massal. . „ 100
v. lecanorinum Massal. „ 101
— obscuratum Massal. . „ 103
— petraeum Massal. . . „ 102
v. dealbatum Massal. „ 103
v. lapicidum Massal. . „ 102
v. orbiculare Massal. . „ 103
RINODINA Albana Massal. . . . „ 15
v. orbicularis Massal. „ 16
— controversa Massal. . . ivi
— exigua Massal. . . . „ 15
— oreina Massal. . . . „ 16
— sophodes Massal. . . „ 14


## S


SAGEDIA *aggregata Fries* . . . pag. 159
— albissima Massal. . . „ 161
— carpinea Massal. . . „ 160
— chlorotica Massal. . . „ 159
— crassa Massal. . . . „ 159
— erumpens Massal. . . „ 160
— *gibbosa Fries* . . . „ 152
idem. . . . . „ 171
— glabra Massal. . . . „ 161
— Harimanni Massal. . „ 160
— planorbis Massal. . . „ 161
— tropica Massal. . . „ ivi
— *viridula Fries* . . . „ 171
SCHISMATOMMA abietinum Massal. „ 56
— amylaceum Massal. . „ ivi
— dolosum Fw. . . . „ 57
— epipolium Massal. . . „ ivi
— illecebrosum Massal. . „ 56
SCOLICIOSPORUM Holomelaenum Mass. „ 104
— molle Massal. . . . „ 105
SEGESTRELLA *vermicellifera Aucl.* „ 153
SEGESTRIA thelostoma Fries . . „ 158
— *umbonata Schaer* . . „ ivi
SPHAERIA apotheciorum Massal. . „ 26
*epicimatia? Wallrh* . „ ivi
— *epigaea Pers* . . . „ 156
— *gregaria Weig.* . . . „ 46
— *leucocephala Ehrh.* . „ 152
lichenis sordidi Massal. „ 4
SPILOMA *fallax Ach.* . . . . „ 46
— *tumidulum Ach.* . . „ ivi
SPHYRIDIUM *tungiforme Fw.* . . „ 139
SPORODICTYON Schaererianum Mass. „ 182
STEREOCAULON *Corallinoides Hoffm.* „ 109
STIGMATIDIUM *crassum Duby* . . „ 159
STRIGULA Féei Montag. . . . . „ 148


## T


THALLOIDIMA conglomeratum Mass. „ 97
— candidum Massal. . . „ 96
— mammillare Massal. . „ ivi
v. Toninianum Massal. „ 97
— vesciculare Massal. . „ 96
v. diffractum Massal. . „ ivi
v. teretocarpum Massal. „ 96
THELOTREMA Bonplandiae Fée . „ 141
— clausum Schaer. . . „ 146
— *exanthematicum Fries* „ ivi
— gyalectoides Massal. . „ 142
v. exanthemoides Mass. „ 143
— *lepadinum Ach.* . . „ 141
— *margaceum Wahl.* . „ 179
— *radiatum Pers* . . „ 155
— *urceolare Ach.* . . „ 35
— *variolarioides Ach.* . „ 58
TONINIA cinereo-virens Massal. . „ 107
— Fallasca Massal. . . „ 108


Digitized by Google

Tonina squalida Massal. . . . pag. ivi
Thrombium *byssaceum Schaer.* . „ 150
— *corrugatum Schaer* . „ 151
— epigaeum Wallrh. . . „ 156
— lecideoides Massal. . „ 157
v. minutum Massal. . „ .vi
— murorum Massal. . . „ ivi
— *punctiforme*
*v. phlaeodes Wallrh.* „ 153
— *sticticum Schaer* . . „ 153
— velutinum W. . . . „ 157
— vermicelliferum Wallrh „ 153
Trypethelium *Sclerotium Fée* . „ 190
— sprengelii Ach. . . „ 143
— *tetrathalamium Fée* . „ 190
— *verrucosum Fée* . . „ ivi
— annulare Mont. . . „ 163

U

Umbilicaria *aenea* . . . . . „ 63
*v. hyperborea Schaer* „ ivi
— *atro-pruinosa* . . . „ ivi
*v. microphylla Laur.* „ ivi
— anthracina Schaer . . „ 62
*v. microphylla Schaer* „ 63
— corrugata Hoffm. . . „ 61
— crinita Hoffm. . . . „ ivi
— *depressa Schaer* . . „ 60
— erosa Hoffm. . . . „ 62
— floculosa Hoffm. . . „ 61
— hyperborea Hoffm. . „ 63
— microphylla Massal. . „ 62
— *polymorpha Schaer* . „ 61
*v. deusta Schaer* . . „ ivi
— *polyphylla Hoffm.* . . „ 63
*v. aenea Schaer* . . „ ivi
*v. floculosa Schaer* . „ ivi
*v. glabra Schaer* . . „ ivi
— *pustulata Hoffm.* . . „ 59
— *spadochroa Ach.* . . „ 63
— vellea Hoffm. . . . „ 60
Urceolaria *actinostoma Pers* . „ 155
— *agelaea Ach.* . . . „ 58
— *calcarea*
*v. calcaria Flörk* . „ 42
*v. cinerescens Schaer* „ 45
*v. concreta Schaer* . „ 42
*v. contorta Schaer* . „ 43
*v. farinosa Ach.* . . „ ivi
— *cinchonarum Fée.* . „ 40
— *cinerea Ach.* . . . „ 45
*v. alba Schaer* . . „ 37
*v. atro-cinerea Schaer* „ 39
*v. dedalaea Schaer* . „ 41
idem. . . . . „ 37
*v. ochracea Schaer* . „ 38
*v. poligonia Schaer* . „ 41
idem. . . . . „ 37
*v. scutellaris Schaer* „ 38
*v. vulgaris Schaer* . pag. 45
Urceolaria *cinereo-rufescens Ach.* „ 38
— *contorta Flörk* . . . „ 43
— cretacea Massal. . . „ 35
— *foveolaris Ach.* . . „ 146
— *Lamarkii DC.* . . . „ 20
— *mutabilis Ach.* . . . „ 44
— ocellata DC. . . . „ 35
*v. polygonia Flörk* . „ 37
— *ocellata Flork.* . . „ 45
— *Oederi Schaeri* . . „ 39
— *Schleicheri Ach.* . . „ 27
— scruposa Ach. . . . „ 33
v. arenaria Schaer . „ 34
v. Bryophylla Schaer . „ ivi
*v. cretacea Schaer* . „ 35
v. iridata Massal. . . „ 34
*v. vulgaris Schaer* . „ ivi
— *striata Duby* . . . „ 155
— *suaveolens Ach.* . . „ 39
— thelotremoides Massal. „ 36
— *verrucosa Ach.* . . „ 44
— *viridescens Fée* . . „ 40

V

Verrucaria acrotelloides Massal. „ 179
— *actinostoma Mont.* . „ 155
— *aethiobola Wallrh.* . „ 174
— *alba Schaer* . . . „ 164
— *alba Wallrh.* . . . „ 166
— *albo-atra Hoffm.* . . „ 98
— *analepta Ach.* . . . „ 165
— *antiquitatis Flörk* . „ 177
— argillacea Fries . . „ 180
— *atro-virens Hoffm.* . „ 100
— Baldensis Massal. . . „ 173
— *byssacea Schleich* . „ 150
— *carpinea Pers.* . . „ 160
— *catalepta Schaer* . . „ 171
— *cerasi Schrad.* . . . „ 167
— *chlorotica Ach.* . . „ 159
— *cinchonae Ach.* . . „ 163
— *cinerea Schrad* . . „ 185
— *cinereo-rufa Schaer* . „ 160
— *coerulea Schaer* . . . 175
— *coerulescens Hoffm.* . „ 11
— Concinna Borr. . . . „ 178
conoidea *Fries* . . . „ 167
— controversa Massal. . „ 177
— *contorta Hoffm.* . . „ 43
— *coracina Hoffm.* . . „ 70
— crassa Massal. . . . „ 174
— *detrita Hoffm.* . . . „ 7
— Dufourei DC. . . . „ 175
v. orbicularis Massal. „ 175
— elaeina Borr. . . . „ 174
— *epidermidis Ach.* . . „ 167
*v. albissima Fée* . . „ 161
*v. cerasi Ach.* . . . „ 167


Digitized by Google

VERRUCARIA *epigaea Pers* . . . pag. 156
— *epipolaea Schaer* . . „ 175
*v. concinna Schaer* . „ 178
— *epipolaea Ach.* . . . „ 167
*v. alba Garov.* . . „ 147
*v. rufa Garov.* . . „ ivi
— *epipolaea Schaer* . . „ 175
— *fallax Pers* . . . . „ 188
fuscella Ach. . . . „ 176
*v. catalepta Ach.* . . „ 171
v. glaucina Schaer . „ 176
— *Garovagli Mont.* . . „ 148
— *Gaudicaudi Fée* . . „ 161
— *gemmata Ach.* . . „ 166
— *glabrata Ach.* . . . „ 163
— *glaucina Ach.* . . . „ 176
*v. minor Garov.* . . . 161
— *glaucoma Hoffm.* . . „ 2
— *granulosa Hoffm.* . „ 124
— *Harimanni Ach.* . . „ 160
— hyascens Massal. . . „ 177
— hydrela Ach. . . . „ 174
v. aethiobola . . . „ 174
— *insculpta Schaer* . . „ 150
— *lactea Eschw.* . . . „ 168
— *lactea Eschw?* . . . „ 181
lilacina Massal. . . . „ 174
— macrostoma Duf. . . „ 178
— *macularis*
*v. acrotella Schaer* . „ 179
— margacea Schaer . . „ 178
— maurioides Schaer . . „ ivi
— muralis Ach. . . . „ 175
— nigrescens Pers . . „ 177
— *nitida Fries* . . . „ 162
— *ocellata Hoffm.* . . „ 45
— *olivacea Fries.* . . „ 165

VERRUCARIA *petraea Hoffm.* . . pag. 102
— pinguis Fries . . . „ 163
— *planesbis Ach.* . . . „ 161
— *psoramoides Borr.* . „ 182
— *punctata Hoffm.*
*v. olivacea Hoffm.* . „ 71
*v. punctiformis Hoffm.* „ 82
— *punctiformis Ach.* . „ 168
*v. lactea Schaer* . . „ ivi
*v. juglandis Garov.* . „ ivi
*v. populi Garov.* . . „ ivi
— purpurescens Hoffm. . „ 173
v. rosea Massal. . . „ ivi
— ruderum DC. . . . „ 179
— rupestris Schrad. . . „ 172
v. calciseda DC. . . „ ivi
*v. foveolata Flörk* . „ ivi
*v. nubilosa Ach.* . . „ 173
*v. purpurescens Auct.* „ ivi
*v. schraderi Schaer* . „ 172
— *rypontha Ach.* . . . „ 166
— *salicina DC?* . . . „ 169
— *sanguinaria Hoffm* . „ 106
— *stictica Flörk* . . . „ 153
— *stigmatella*
*v. lactea Ach.* . . „ 168
— *trapeziiformis Schrad.* „ 185
— *tropica Ach.* . . . „ 161
— *umbonata Schaer* . . „ 158
— *umbrina Wahl.* . . „ 177
*v. nigrescens Ach.* . „ ivi
— *velutina Ach.* . . . „ 157
— Veronensis Massal. . „ 173
— viridula Ach. . . . „ 171
VOLVARIA *lepadina Massal.* . . „ 141
— *truncigena DC.* . . „ ivi


Digitized by Google

# PENTIMENTI, CORREZIONI, ED ADDIZIONI.

Alla pagina 84 viene erroneamente posto sotto il genere *Catolechia* il lichene sotto il numero 155, (*Catolechia fusca*), esso deve essere collocato sotto il genere *Rinodina*, chiamando la specie *Rinodina fusca Massal.*

Così alla pagina 119 viene descritto un lichene indeterminato sotto il numero 213, quale una specie del genere *Bacidia* col punto di certezza (!) invece di quello dubitativo (?): — esso appartiene al genere *Heterothecium* come la *Lecidea flavo-virescens. Bor.*

Nel corso poi dell'opera sono da farsi le seguenti principali correzioni ed aggiunte.

| | | | ERRATA | CORRIGE |
|---|---|---|---|---|
| Pag. | 2 | Lin. 18 | Ach. lich. pag. 408 . | Ach. lich. pag. 407. |
| — | 2 | — 5 | Exs. 309 . . . . | Exs. 302. |
| — | 2 | — 7 | 0, mm 09366 . . . | 0, mm 00366 |
| — | 2 | — 15 | osservato . . . . | conservato |
| — | 7 | — 30 | . . adde . . . | Exs. lich. helv. n. 311. |
| — | 8 | — 27 | petrobundis . . . | subrotundis |
| — | 10 | — 11 | albido-flavescens . . | albido-flavescente |
| — | 10 | — 17 | Schaer. Enum p. 430 | Schaer. Enum. pag. 56 |
| — | 11 | — 37 | Schaer Enum. p. 96 . | Schaer. Enum. pag. 76. |
| — | 11 | — 36 | Schaer Enum. p. 96. Exs. lich helv. n. 317. | Schaer. Enum. p. 76. Exs lich. helv. n. 312. |
| — | 13 | — 7-10 | acrystacea . . . | acrustacea |
| — | 13 | — 23 | Ach. pag. 339 . . | Ach. pag. 399 |
| — | 13 | — 11 | . . adde . . . | Exs. lich. helv. n. 323 |
| — | 15 | — 8 | Enum pag. 90 . . . | Enum. pag. 70 |
| — | 19 | — 20 | Bonacensis . . . . | Benacensis |
| — | 22 | — 19 | cincinnata . . . . | circinnata |
| — | 22 | — 23 | . . adde . . . | Exs. lich. helv. n. 328 |
| — | 23 | — 38 | Exs. lich. helv. n. 322 | Exs. lich. helv. n. 332. |
| — | 24 | — 9 | Loc. Bol. . . . . | Lec. Bolc. |
| — | 24 | — 22 | Exs. lich. helv. n. 418 | Exs. lich. helv. n. 333. |
| — | 25 | — 13 | Fries lich. pag. 67 . | Fries lich. pag. 103 |
| — | 27 | — 31 | Fries lich. pag. 119 | Fries lich. pag. 117 |
| — | 28 | — 12 | Ach. syn. pag. 184 . | Ach. syn. pag. 183 |
| — | 30 | — 7 | orbiculandus . . . | orbicularibus |
| — | 32 | — 28 | ceccineo. . . . . | coccineo |
| — | 34 | — 28 | ) | |
| — | 103 | — 16 | ( doloriti . . . . | doleriti |
| — | 139 | — 19 | ) | |
| — | 34 | — 5 | Ach. lich. 333 . . | Ach. lich. 338 |
| — | 34 | — 27 | . . adde . . . | Exs. lich. helv. n. 290 |
| — | 35 | — 25 | . . adde . . . | Exs. lich. helv. n. 477 |

Digitized by Google

| | | | ERRATA | CORRIGE |
|---|---|---|---|---|
| Pag. | 35 | Lin. 33 | Syn pag. 113 . . | Syn. pag. 115 |
| — | 37 | — 17 | arceola . . . . . | areola |
| — | 45 | — 36 | ostolis . . . . . | ostiolis |
| — | 45 | — 6 | Ach. pag. 322 . . | Ach. pag. 332 |
| — | 46 | — 11 | favoritemi . . . . | favoritimi |
| — | 47 | — 14 | Fries lich. pag. 38 . | Fries lich. pag. 380 |
| — | 47 | — 23 | nigrantibus . . . | nigricantibus |
| — | 48 | — 24 | lich. pag. 344 . . | lich. pag. 144 |
| — | 49 | — 5 | quadricoloribus . . | quadrilocularibus |
| — | 48 | — 18 | od . . . . . | vel |
| — | 49 | — 23 | vulgares . . . . | vulgaris |
| — | 54 | — 4 | gelatinoso . . . . | gelatinosum |
| — | 54 | — 8 | fusco . . . . . | fusca |
| — | 57 | — 16 | Ach. lich. pag. 536 . | Ach. lich. pag. 356 |
| — | 60 | — 12 | poliphyllus . . . | polyphyllus |
| — | 62 | — 26 | Exs. lich. helv. n. 446 | Exs. lich helv. n. 466 |
| — | 64 | — 14 | Umbilicaria poliphylla ɣ aenea. . . . . | Umbilicaria polyphylla ɣ hyperborea |
| — | 66 | — 12 | procedente . . . | precedente |
| — | 67 | — 15 | odem . . . . . | eodem |
| — | 74 | — 21 | Fries lich. pag. 327 | Fries lich. pag. 326 |
| — | 74 | — 12 | Ach. lich. pag. 237 | Ach. lich. pag. 273 |
| — | 75 | — 24 | improsis. . . . . | impressis |
| — | 77 | — 34 | Enumer pag. 144 . | Enum. pag. 114 |
| — | 79 | — 20 | atro-albo . . . . | atro-alba |
| — | 92 | — 22 | Enum. pag. 409 . . | Enum. pag. 109 |
| — | 98 | — 17 | Enum. pag. 21 . . | Enum. pag. 121 |
| — | 98 | — 20 | Exs. 445 et num. 230 . . dele . . . | Exs. 445 |
| — | 101 | — 9 | . . adde . . . | Exs. lich. helv. n. 173 |
| — | 101 | — 17 | Enum. pag. 577 . . | Enum. pag. 106 |
| — | 102 | — 35 | Ach. syn pag. 15 . | Ach. syn. pag. 15 |
| — | 103 | — 28 | conspersus . . . . | conspersò |
| — | 108 | — 1 | sqalida . . . . . | squalida |
| — | 108 | — 17 | intricatis . . . . | imbricatis |
| — | 111 | — 23 | . . adde . . . | Exs. lich. helv n. 369 |
| — | 111 | — 31 | interrigimo . . . | integerrimo |
| — | 114 | — 2 | Exs. Flörk 150 . . | Exs. Flörk. 151 |
| — | 116 | — 18 | transero. . . . . | transverso |
| — | 121 | — 4 | Euum. pag. 110. , | Enum. pag. 140 |
| — | 122 | — 7 | Lecidea protuberans Ach. lich. Univ. p. 328 | Lecidea protuberans Sch.-Sagedia Ach. lich. pag. 328 |
| — | 127 | — 25 | Syn. pag. 160. . . | Syn. pag. 159 |
| — | 129 | — 32 | Syn. pag. 139. . . | Syn. pag. 39 |
| — | 130 | — 22 | polispori . . . . | polyspori |
| — | 132 | — 32 | polisporis . . . . . | polysporis |
| — | 136 | — 34 | Lecidea commutata Ach. Syn. pag. 38 . | Lecidea commutata Schaer. — Lecanora Ach. lich. p. 352. Syn. p. 149. |
| — | 137 | — 14 | rubiis . . . . . | rubris |

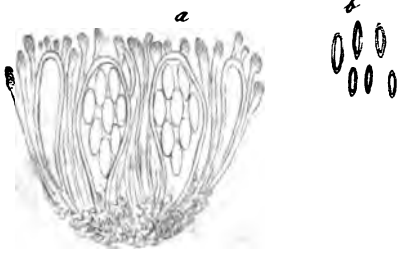
Digitized by Google

| ERRATA | | | | CORRIGE |
|---|---|---|---|---|
| Pag. 137 | Lin. 27 | obvallatis . . . . | | obvallati |
| — 144 | — 8-12 | cinconarum . . . | | cinchonarum |
| — 146 | — 8 | adde | | Exs. lich. helv. n. 293 |
| — 151 | — 8 | Sch. Enum. pag. 225 | | Sch. Enum. pag. 224 |
| — 152 | — 33 | Ex lich. helv. n. 583. | | Exs. lich. helv. n. 533 |
| — 154 | — 4 | superficie . . . . | | superficiem |
| — 158 | — 23 | adde | | Exs. lich. helv. n. 285 |
| — 159 | — 31 | Ach. lich. p. 94 . . | | Ach. syn. pag. 94 |
| — 160 | — 2 | pupillato . . . . | | papillato |
| — 161 | — 8 | delle noci . . . . | | del noce |
| — 166 | — 21 | Ryponta . . . . | | Rhyponta |
| — 167 | — 3 | Fries lich. pag. 412 . | | Fries lich. pag. 432 |
| — 172 | — 21 | adde | | Exs. lich. helv. n. 104 |
| — 176 | — 31 | syn. pag. 335. . . | | Syn. pag. 94 |
| — 183 | — 34 | però nelle specie. . | | però nelle forme |
| — 186 | — 18 | Enum. pag. 233 . . | | Enum. pag. 232 |
| — 189 | — 30 | Exs. lich. helv. n. 315 - 465 - 464 . . | | Exs. lich. helv. n. 115-464-465. |

Digitized by Google

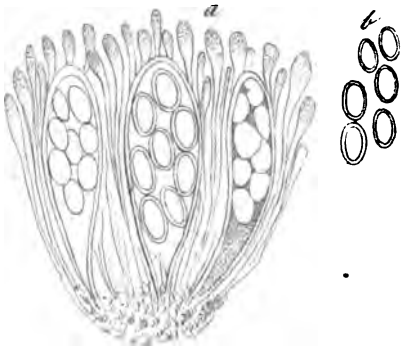
Digitized by Google

Fig: 1




Lecanora badia Ach.

Fig: 2




Lecanora Grimselana Massal.

Fig: 3.

Lecanora Schaereri Ach.

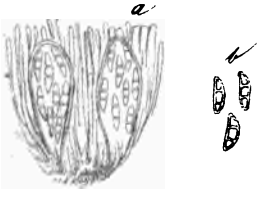
Fig: 4.

Lecanora rimosa Schaer

Fig: 5.

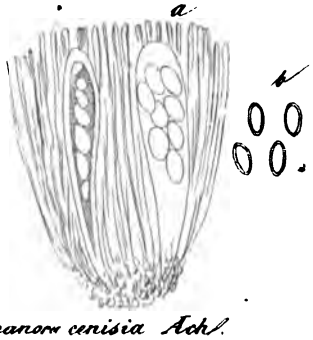
Lecanora rimosa γ Swartzij.

Fig: 6.




Sphaeria Lichenis sordidi Massal.

Fig: 7.




Lecanora cenisia Ach.

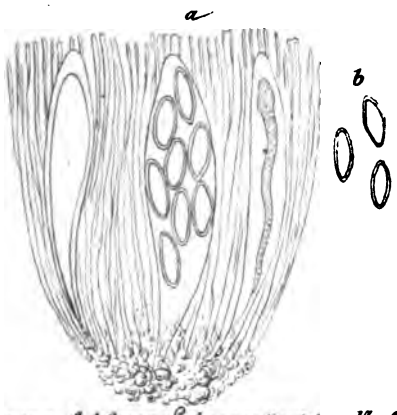
Massal. dis.

Digitized by Google

Prem lit. Pendi Verona

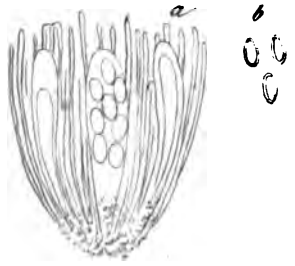
Digitized by Google

Fig: 8.



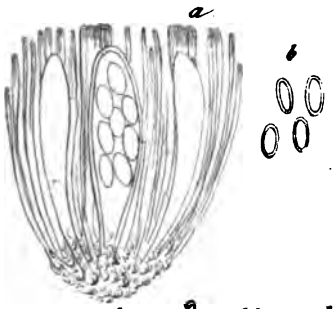

Lecanora subfusca δ baeomyceides. Massal

Fig: 9.



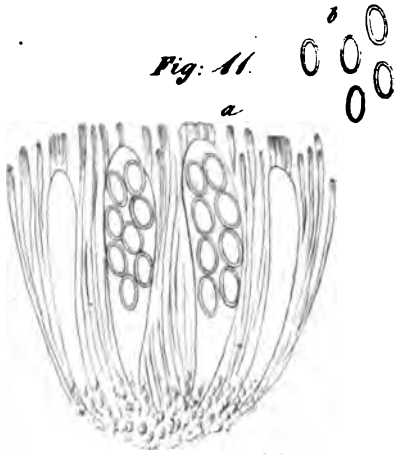

Lecanora subfusca η leucopis

Fig: 10.



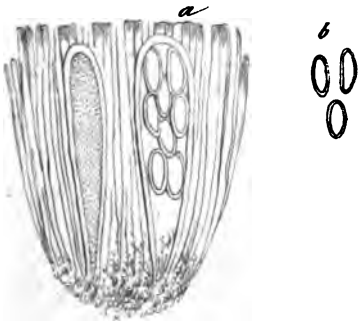

Lecanora subfusca θ trachitica Massal

Fig: 11.



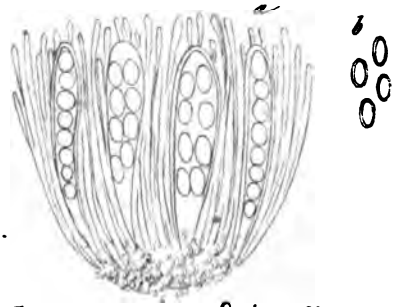

Lecanora pallescens Fries.

Fig: 12.




Lecanora pallida sangulosa.

Fig: 13.




Lecanora pallida θ cinerella.

Massal. dis.

Digitized by Google

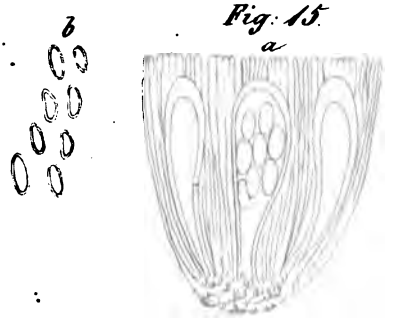
Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Fig: 14

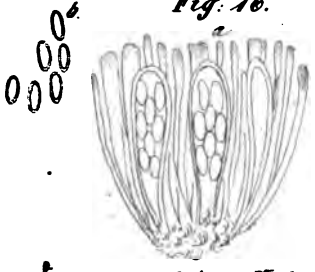
Lecanora coarctata Ach.

Fig: 15.



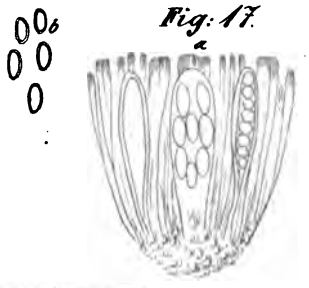

Lecanora frustulosa Ach.

Fig: 16.



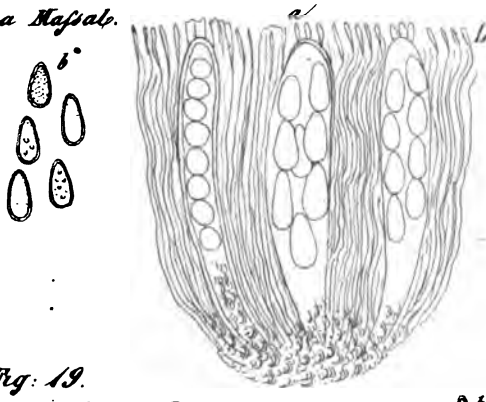

Lecanora umbrina Massal.

Fig: 17.



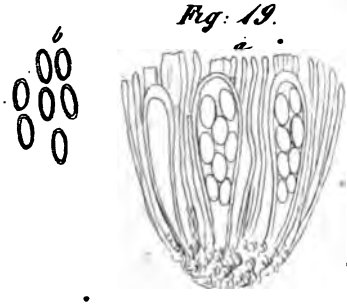

Lecanora Agardhanioides Massal.

Fig: 18.



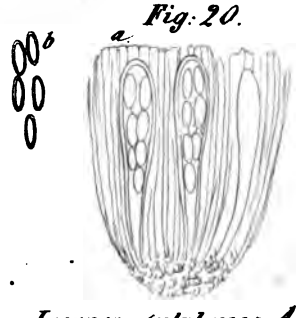

Lecanora elacista Massal.

Fig: 19.




Lecanora polytropa Schaer.

Fig: 20.




Lecanora sulphurea Ach.

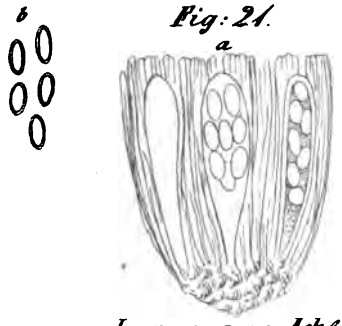
Massal. dis.

Digitized by Google

Prem. lit. Panth. Ver.

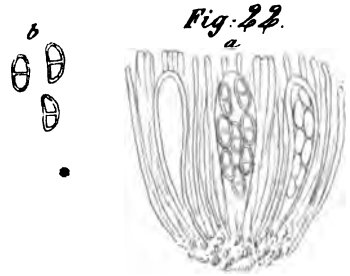
Digitized by Google

Fig: 21.




Lecanora varia Ach.

Fig: 22.

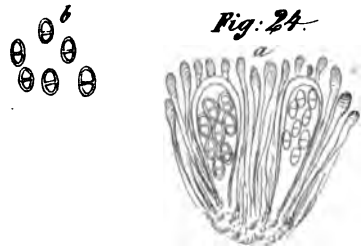



Rinodina Albana β orbicularis Massal.

Fig: 23.

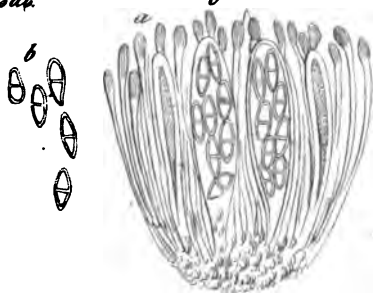
Rinodina controversa Massal.

Fig: 24.



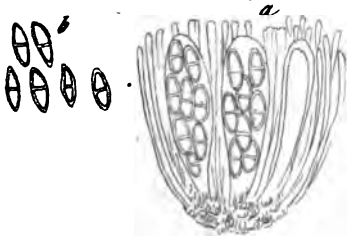

Rinodina oreina Massal.

Fig: 25.



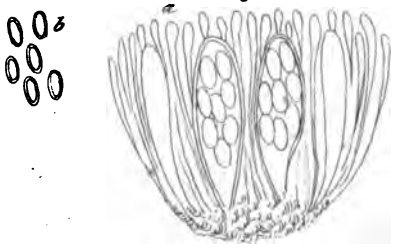

Gyalolechia bracteata Massal.

Fig: 26.




Gyalolechia aurea Massal.

Fig: 27.



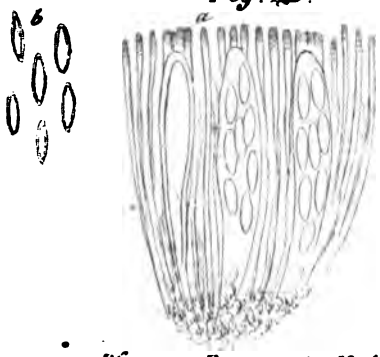

Psoroma crassa Ach.

Massal. dis.

Digitized by Google

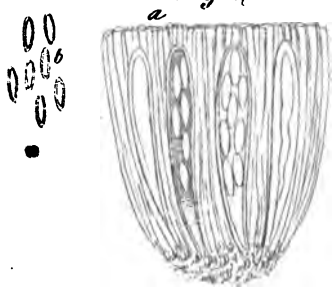
Digitized by Google

Fig: 28.




Pſoroma Benacensis Maſsal.

Fig: 29.

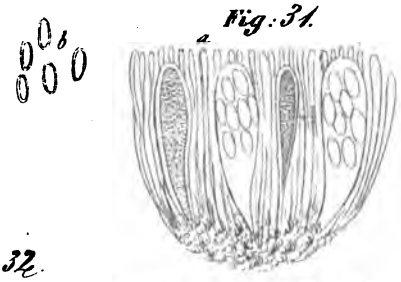



Pſoroma Dujourei Maſsal.

Fig: 30.

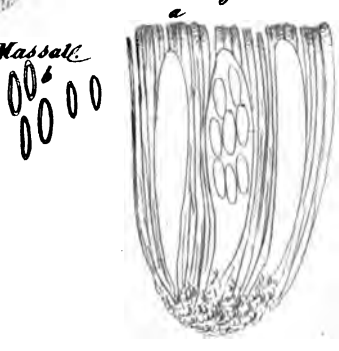
Pſoroma lentigera Massal.

Fig: 31.




Pſoroma Lamarkii Maſsal.

Fig: 32.

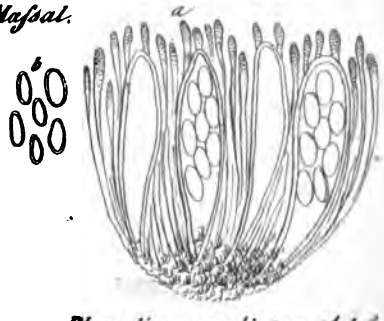



Pſoroma gypsacea Maſsal.

Fig: 33.

Pſoroma fulgens Maſsal.

Fig: 34.




Placodium radiosum Ach.

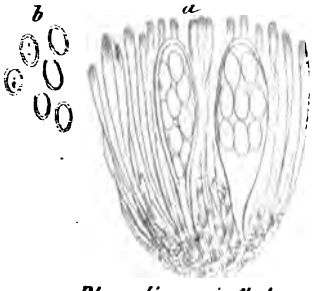
Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

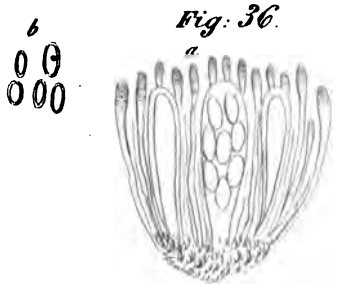
Digitized by Google

Fig. 35.



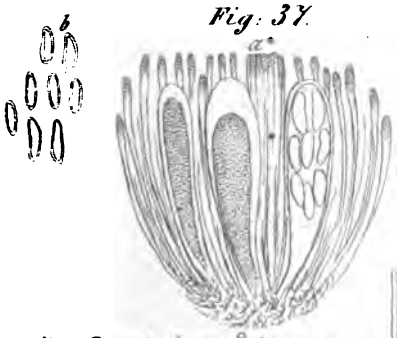

Placodium inflatum Massal.

Fig. 36.



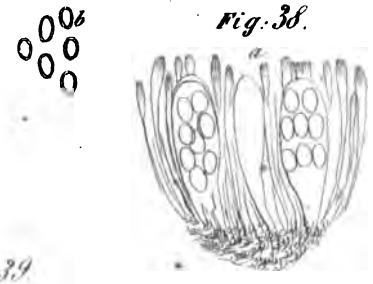

Placodium Saxicolum Ach.

Fig. 37.




Placodium saxicolum ♀ diverse areolatum Massal.

Fig. 38.

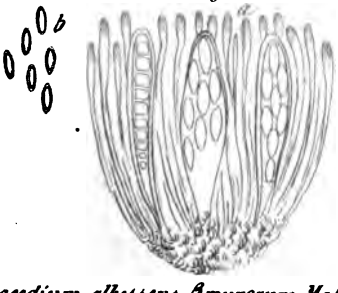



Placodium albo-pulverulentum Massal.

Fig. 39.

Placodium albescens Massal.

Fig. 40.




Placodium albescens β murorum Massal.

Fig. 41.

Sphaeria apotheciorum Massal.

Fig. 42.

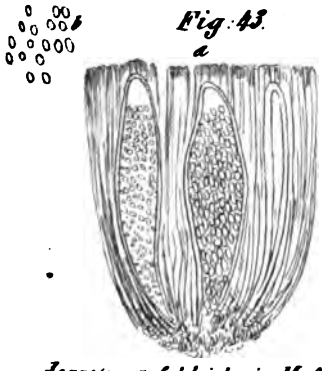
Lemadophila aeruginosa Trevis.

Massal. dis.

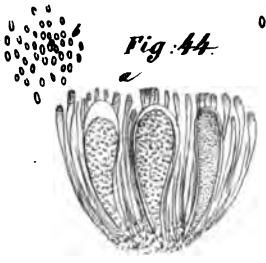
Prem. lit. Pentti Verona.

Digitized by Google

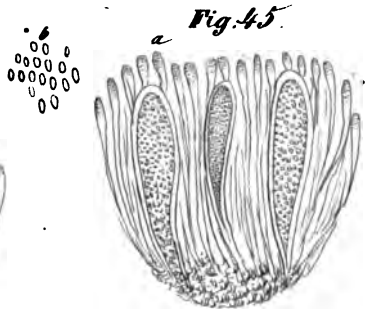
Digitized by Google



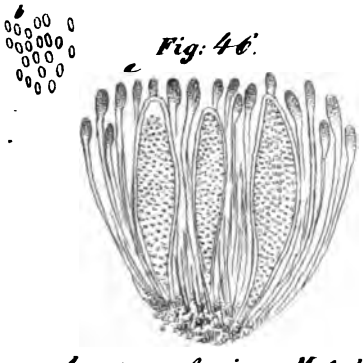

Acarospora Schleicheri Massal.



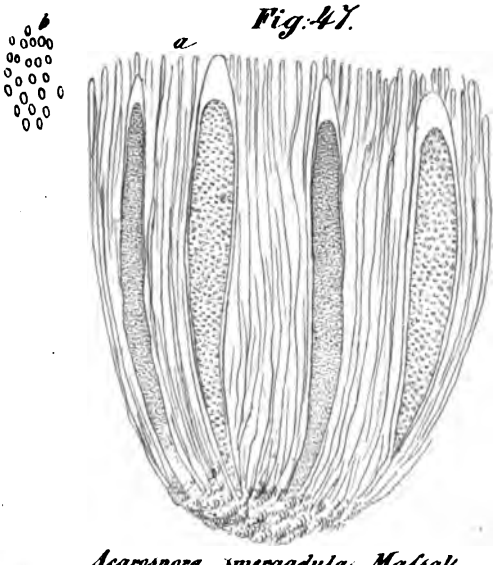

Acarospora chlorophana Massal.



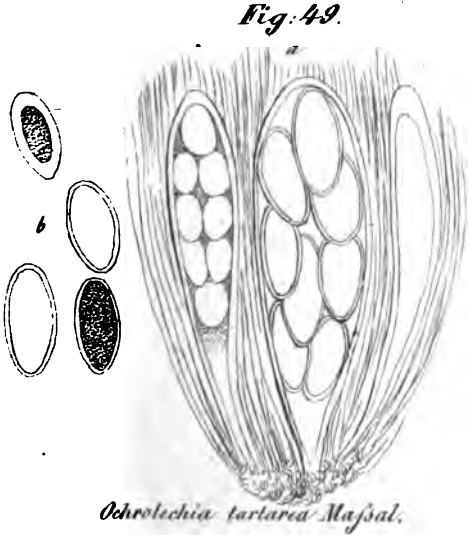

Acarospora oxytona Massal.



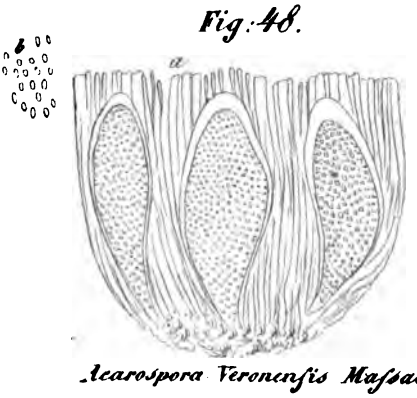

Acarospora Cervina Massal.




Acarospora smeragdula Massal.




Ochrolechia tartarea Massal.




Acarospora Veronensis Massal.

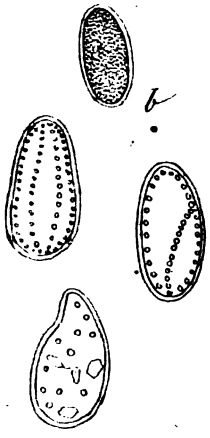
Massal. dis.

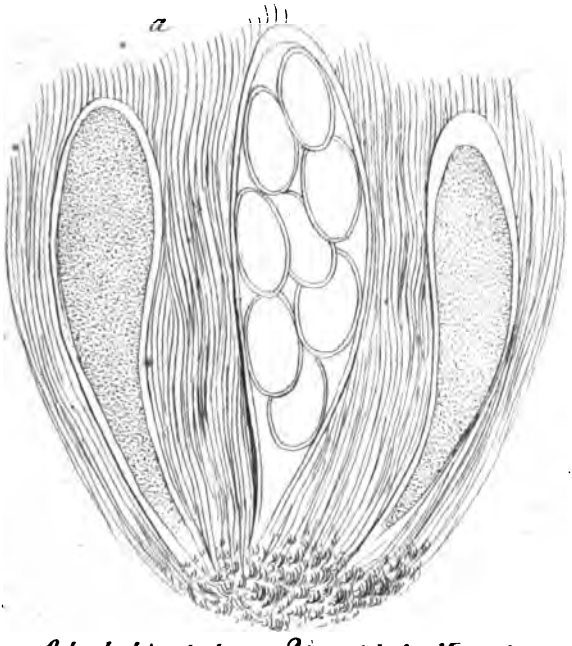
Prem lit. Penuti, Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

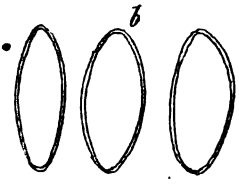
Fig: 50.

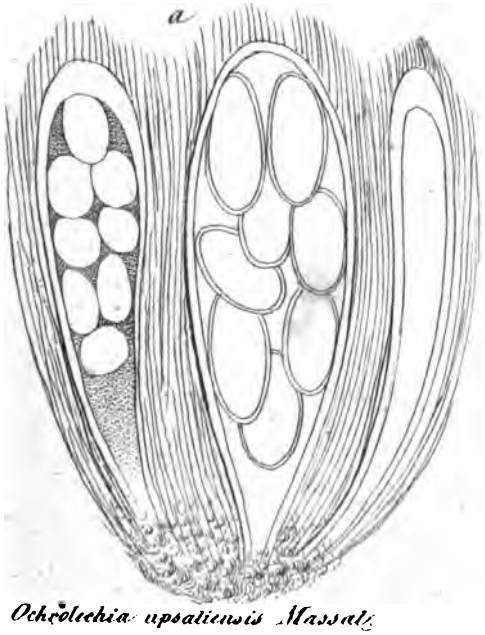



*Ochrolechia tartarea δ tumidula Massal.*

Fig: 51.



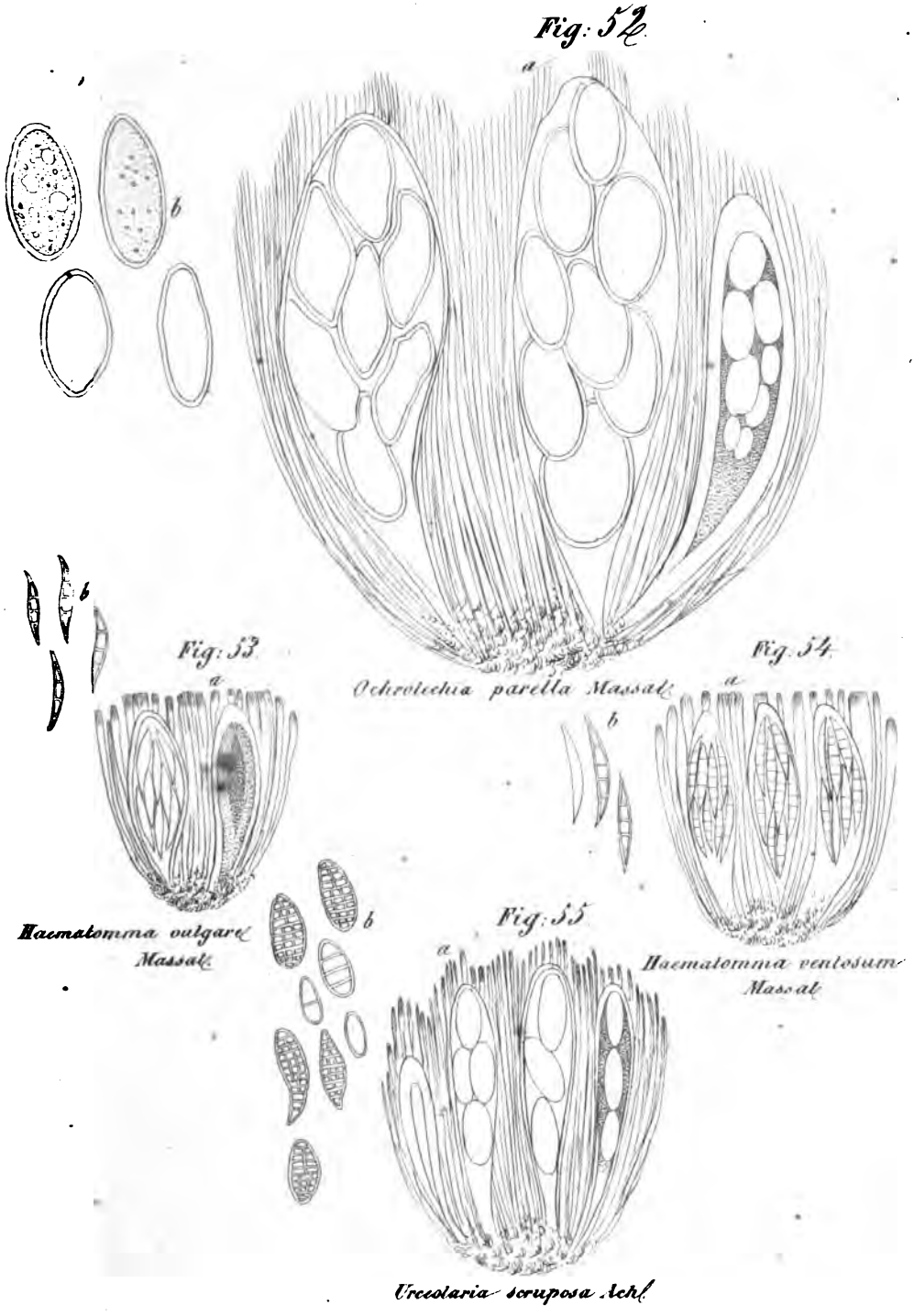

*Ochrolechia upsaliensis Massal.*

Massal. dis.

Prem. Ph. Pennu Verona

Digitized by Google

Digitized by Google



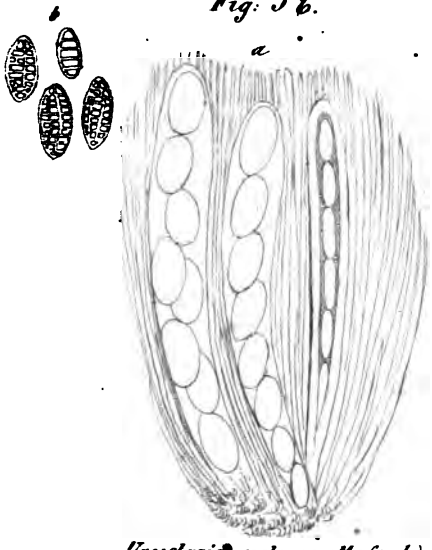

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

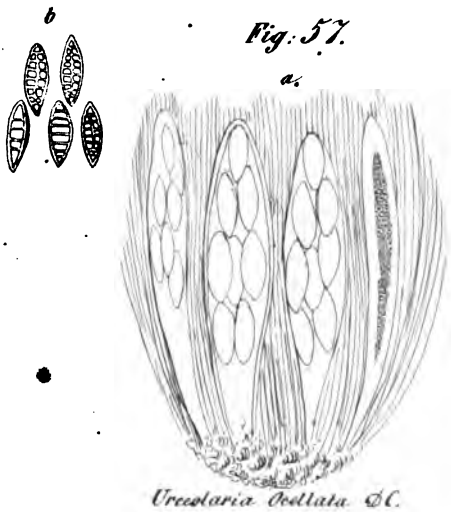
Digitized by Google

Fig: 56.



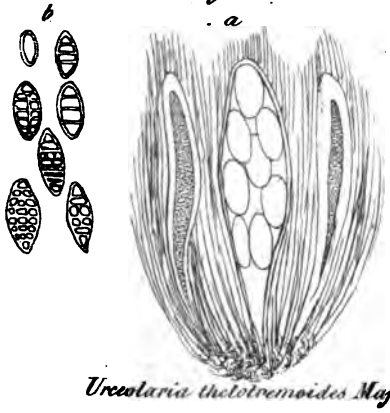

Urceolaria cretacea (Mafsal.)

Fig: 57.




Urceolaria ocellata DC.

Fig: 58.




Urceolaria thelotremoides Mafsal.

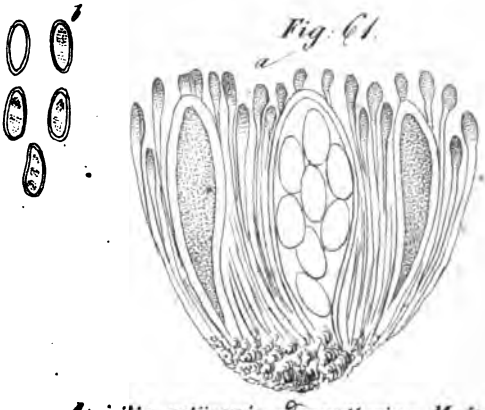
Fig: 59.

Aspicilia polygonia Mafsal.

Fig: 60.

Aspicilia polygonia β alba Mafsal.

Fig: 61.




Aspicilia polygonia γ pantherina Mafsal.

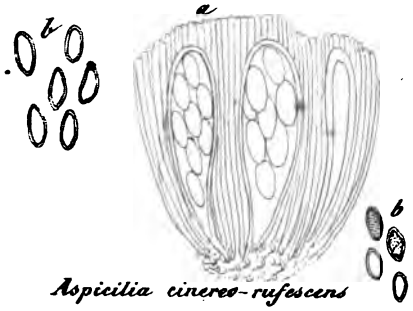
Massal. dis.

Prem. lit. Penuti, Verona

Digitized by Google

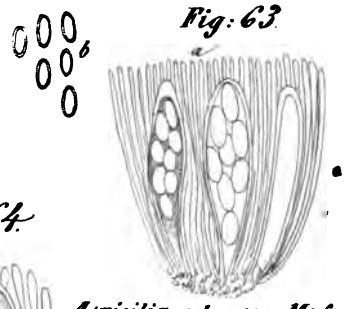
Digitized by Google

Fig: 62.



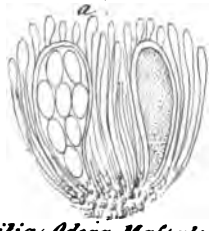

Aspicilia cinereo-rufescens Mafsal.

Fig: 63.



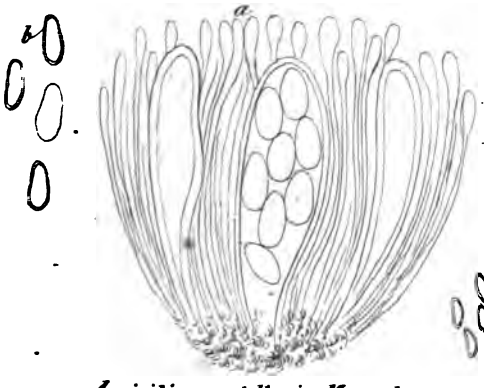

Aspicilia ochracea Mafsal.

Fig: 64.



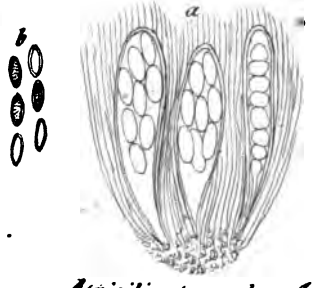

Aspicilia Odora Mafsal.

Fig: 65.




Aspicilia scutellaris Massal.

Fig: 66.

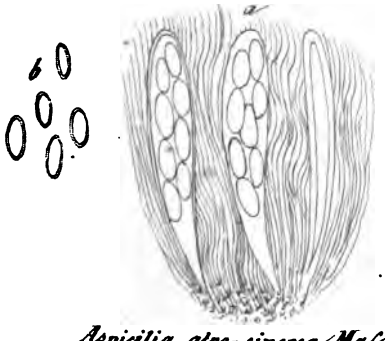



Aspicilia suaveolens Mafsal.

Fig: 67.

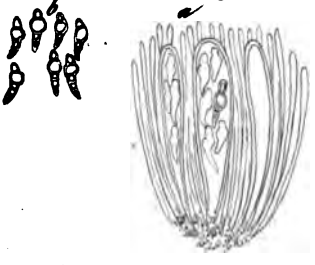
Aspicilia Oederi Mafsal.

Fig: 68.




Aspicilia atro-cinerea Mafsal.

Fig: 69.



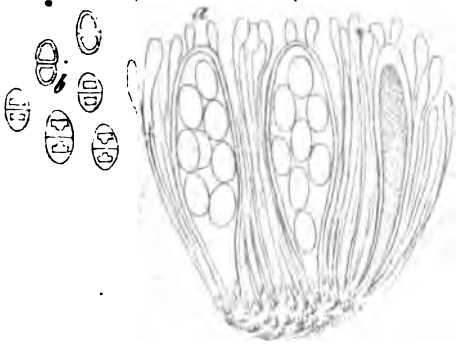

Comphospora viridescens Mafsal.

Premiata lit. Pentti Verer.

Digitized by Google

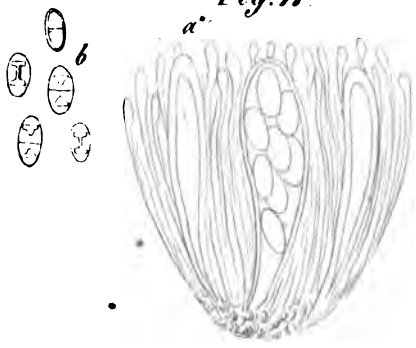
Digitized by Google

Fig: 70.



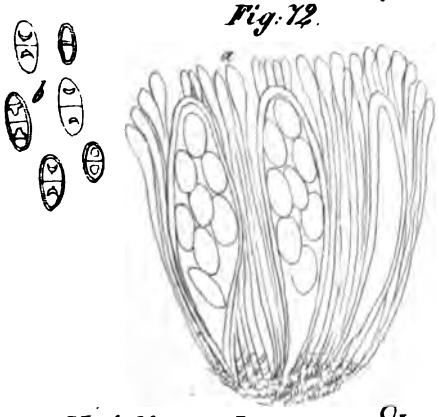

Mischoblastia lecanorina Massal.

Fig: 71.



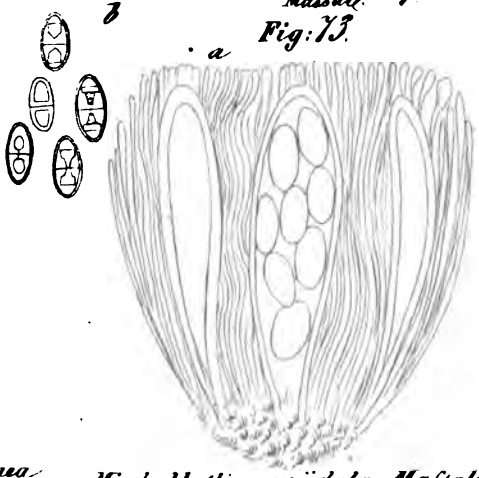

Mischoblastia lecanorina β trachitica Massal.

Fig: 72.



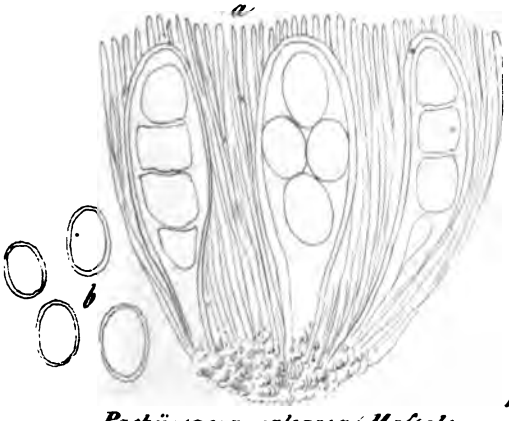

Mischoblastia Lecanorina γ Lavanea Massal.

Fig: 73.



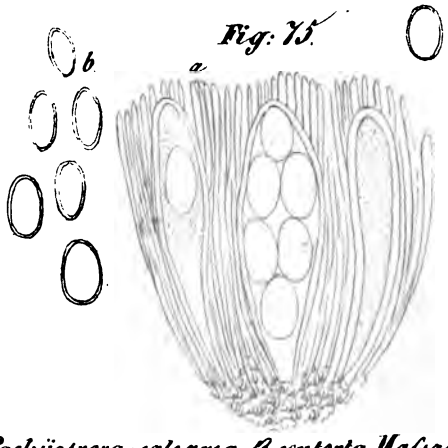

Mischoblastia oxijdata Massal.

Fig: 74.




Pachijospora calcarea Massal.

Fig: 75.



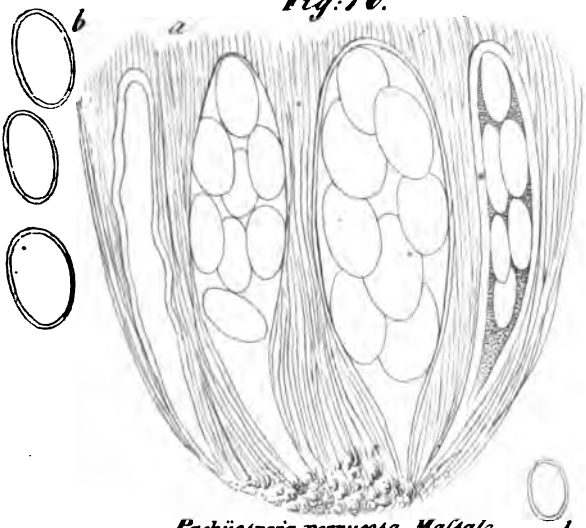

Pachijospora calcarea β contorta Massal.

Massal. dis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 76.

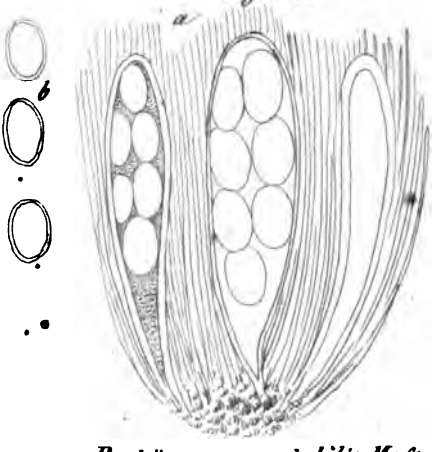



Pachijospora verrucosa Massal.

Fig: 81

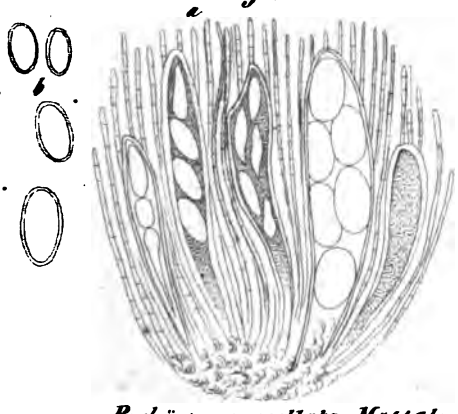
Dothidea lichenicola Massal.

Fig: 77.



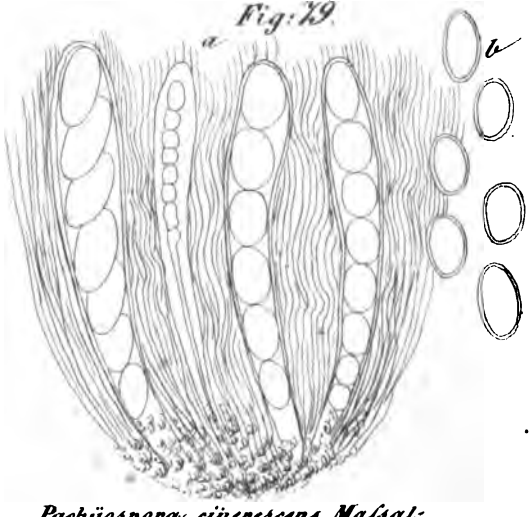

Pachijospora mutabilis Massal.

Fig: 78.



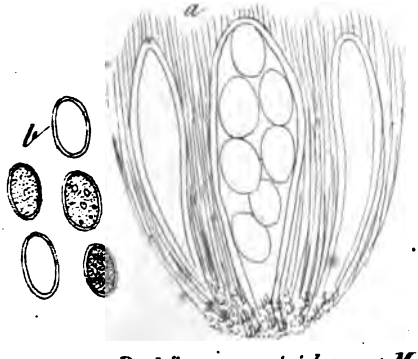

Pachijospora ocellata Massal.

Fig: 79.




Pachijospora cinerescens Massal.

Fig: 80.




Pachijospora viridiscens Massal.

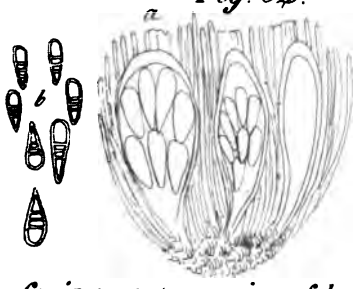
Massal. dis.

Premiata lit. Penuti Verona

Digitized by Google

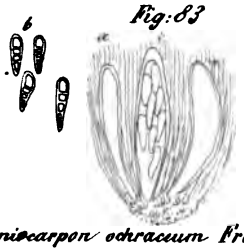
Digitized by Google

Fig: 82.



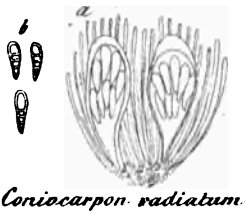

Coniocarpon gregarium Schaer.

Fig: 83



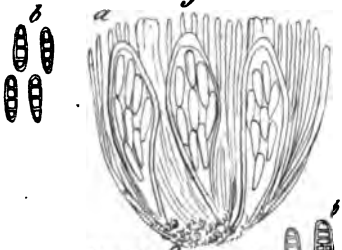

Coniocarpon ochraceum Fries.

Fig: 84.



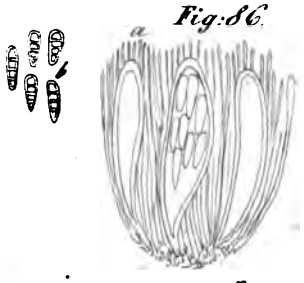

Coniocarpon radiatum Massal.

Fig: 85.




Arthonia vulgaris β cinerescens Massal.

Fig: 86.

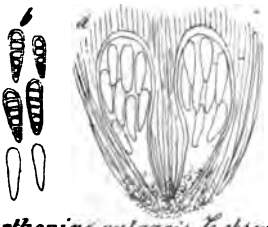



Arthonia vulgaris β astroites Massal.

Fig: 88.

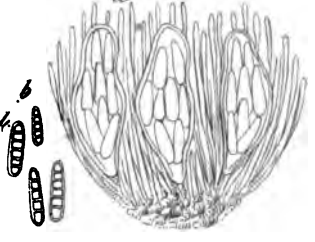
Arthonia Ruiana Massal.

Fig: 87.




Arthonia vulgaris C obscura Massal.

Fig: 89.

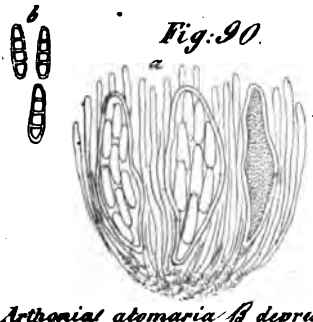



Arthonia atomaria Massal.

Fig: 91

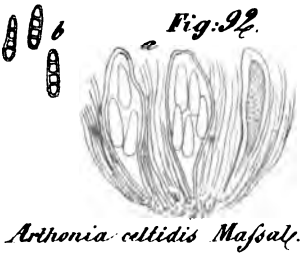
Arthonia populina Massal.

Fig: 90.




Arthonia atomaria β depressa Massal.

Fig: 92.




Arthonia celtidis Massal.

Massal. dis.

Premiata lit. Penuti Verona.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 93.

Arthonia punctiformis Ach.

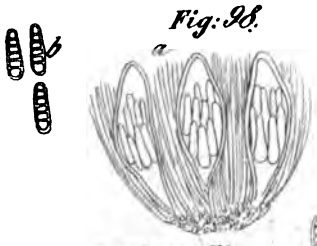
Fig: 94.

Arthonia gyrosa Ach.

Fig: 95.

Arthonia dispersa Duf.

Fig: 98.

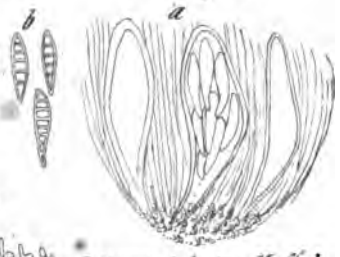



Arthonia graphidis Fée.

Fig: 96.

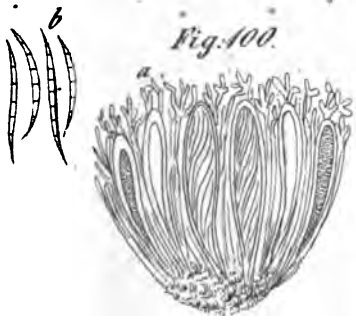
Arthonia pruinosa Ach.

Fig: 97.




Arthonia lobata Massal.

Fig: 100.




b 1000 Diam.

Lecanactis Ricapoli Massal.

Fig: 99.

b 1000 Diam.

Lecanactis lignea Fries.

Fig: 101.

Arthothelium spectabile Massal.

Fig: 102.

Schismatomma abietinum Massal.

Massal. dis.

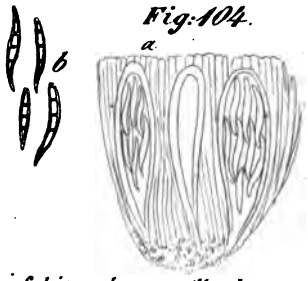
Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 103.

Schismatomma amylaceum Massal.

Fig: 104.

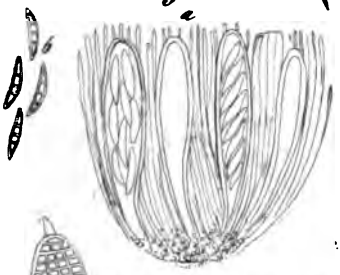



Schismatomma illaesebrosum Massal.

Fig: 105.

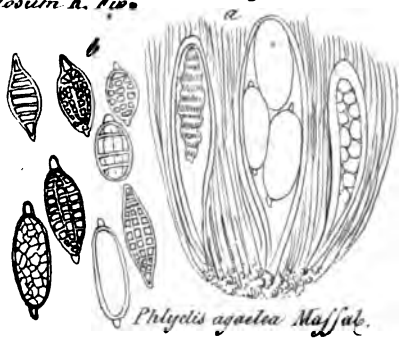
Schismatomma dolosum K. Fw.

Fig: 106.



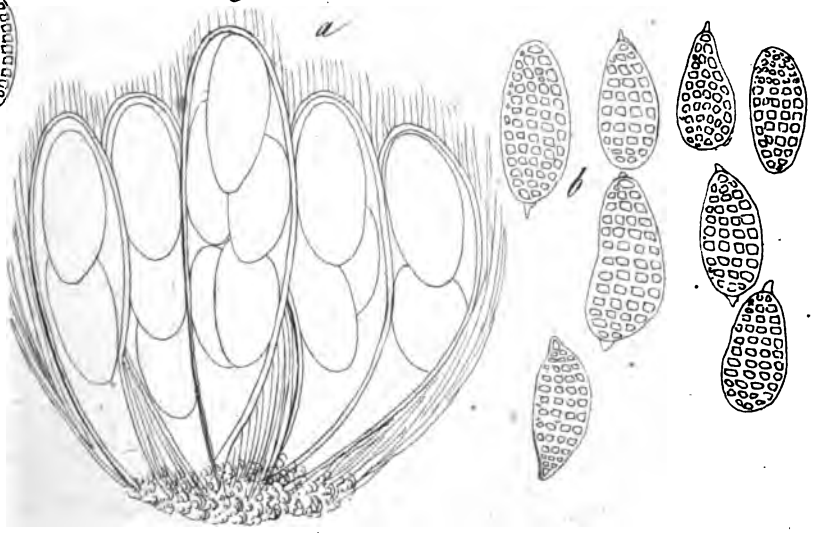

Schismatomma epipoleum Massal.

Fig: 107.




Phlyctis agaeta Massal.

Fig: 108.




Phlyctis epitomatica Massal.

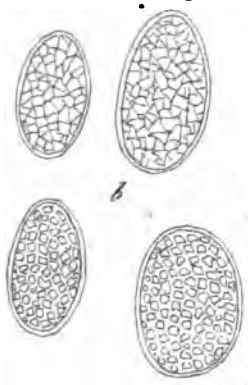
Digitized by Google

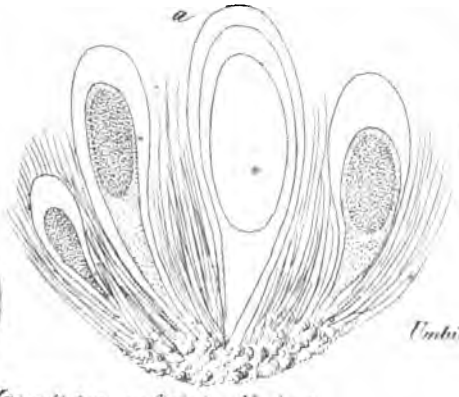
Massal. dis.

Prem. lit. Penndi Verona

Digitized by Google

Fig: 109.



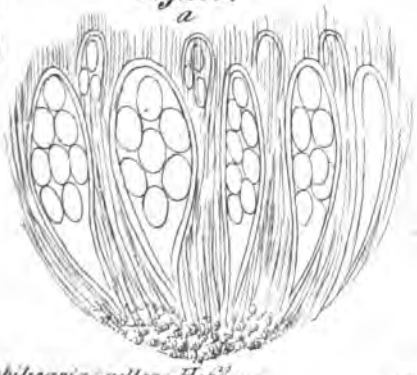




Macrodictya pustulata Mass.

Fig 111.

Umbilicaria crinita Hoffm.

Fig: 110.




Umbilicaria vellea Hoffm.

Fig: 112.

Umbilicaria flocculosa Hoffm.

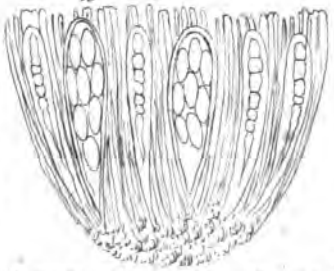
Fig: 113.

Umbilicaria corrugata Hoffm.

Fig: 114.

Umbilicaria anthracina Schaer.

Fig: 115.

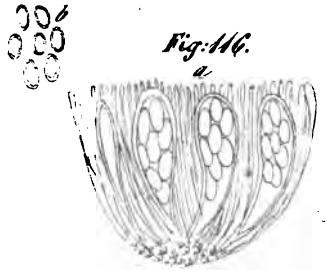



Umbilicaria microphylla Massal.

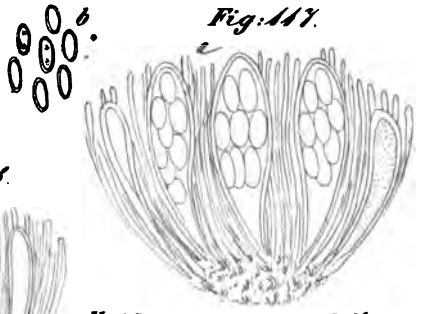
Massal. del.

Digitized by Google

Digitized by Google

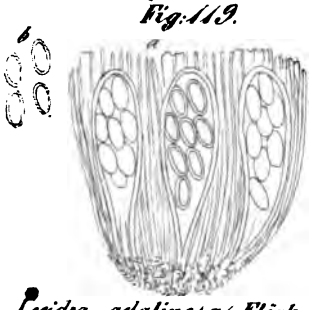



Umbilicaria crosa Hoffm.




Umbilicaria hyperborea Hoffm.

Lecidea viridescens Ach.




Lecidea gelatinosa Flörk.

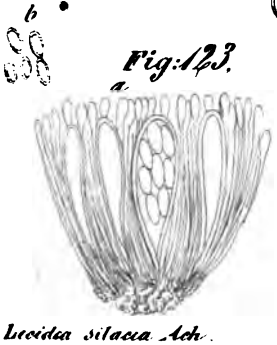
Lecidea denudata Mass.

Lecidea confluens Ach.

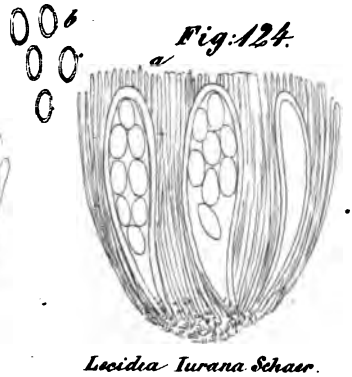
Lecidea sabuletorum β coniops.

Lecidea sabuletorum γ euphorea.

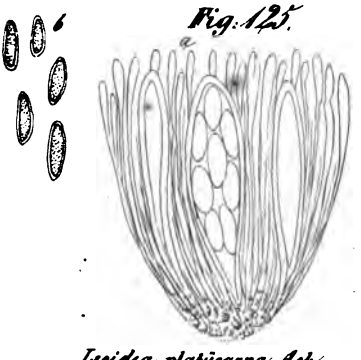
Lecidea sabuletorum δ microphora.




Lecidea silacea Ach.




Lecidea Turana Schaer.



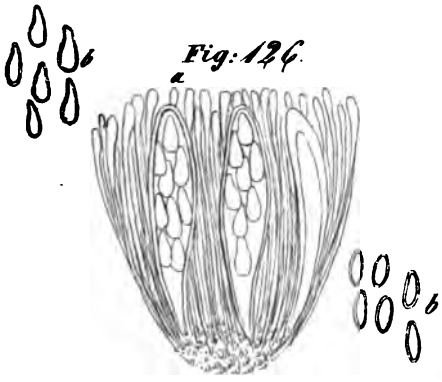

Lecidea platycarpa Ach.

Massal. dis.

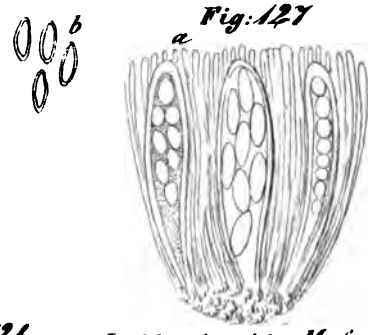
Prem lit. Penuti Verone

Digitized by Google

Digitized by Google

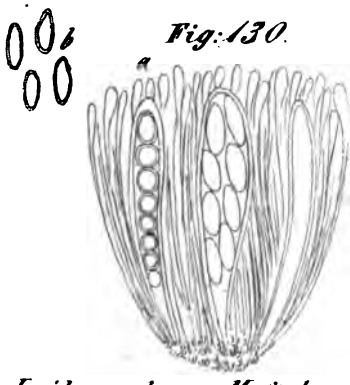



Lecidea platycarpa β apyospora

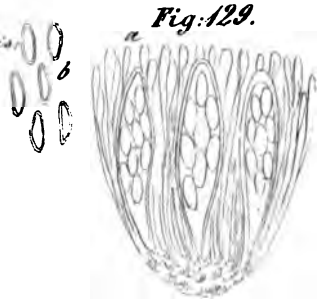



Lecidea tumida Massal.

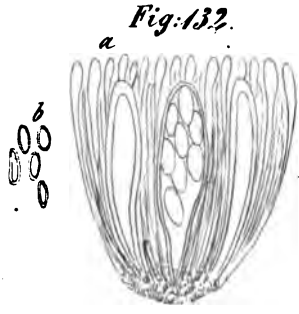
Lecidea silacea β leucanastis.



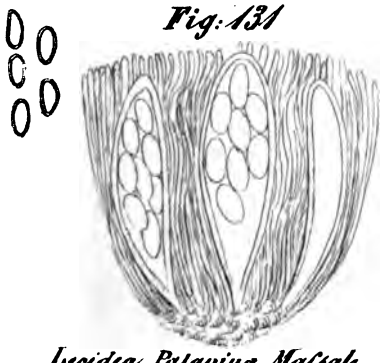

Lecidea violacea Massal.



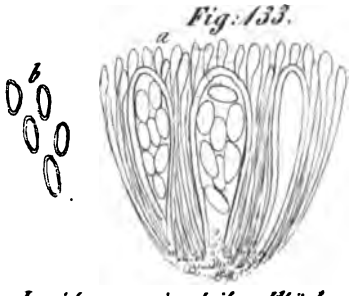

Lecidea Martinaliana Massal.




Lecidea coracina Ach.




Lecidea Palavina Massal.



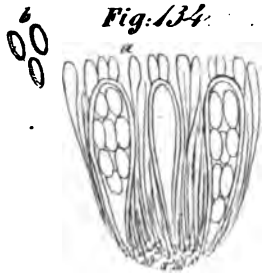

Lecidea goniophila Flörk.

Massal. dis.

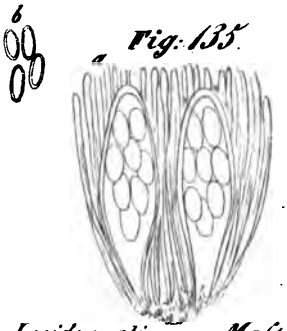
Prem lit. Pann. Verona

Digitized by Google

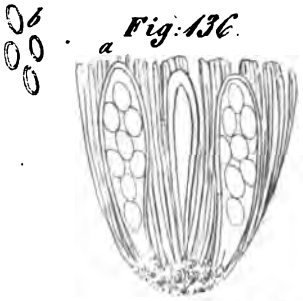
Digitized by Google



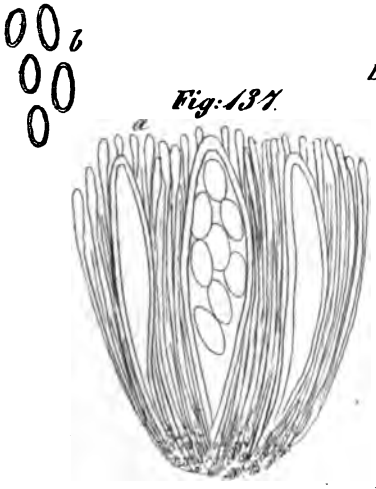

Lecidea enteroleuca Ach.



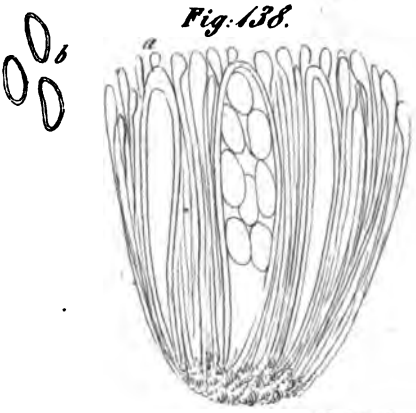

Lecidea olivacea Mass.



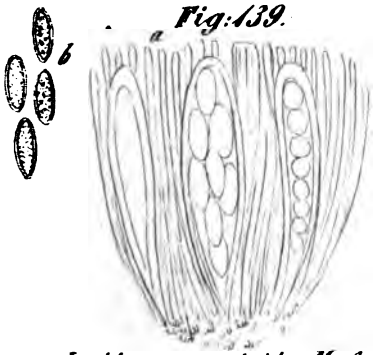

Lecidea rugolosa Mass.



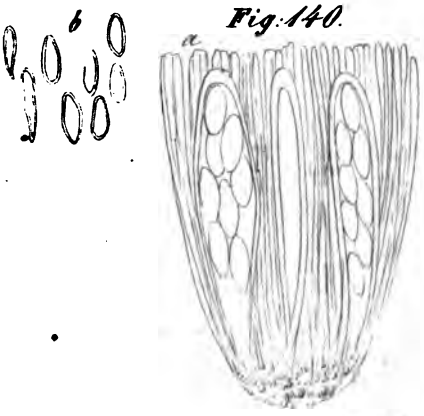

Lecidea tumidula Mass.




Lecidea tumidula β deusta




Lecidea anomaloides Mass.




Lecidea albocoerulescens Ach.

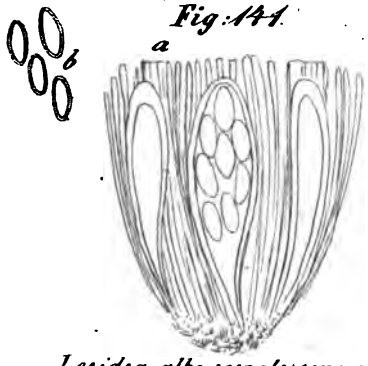
Massal. dis.

Pream. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

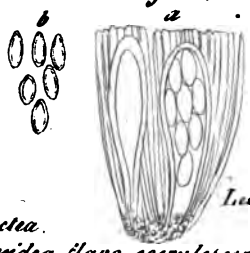
Digitized by Google

Fig: 141.




Lecidea albo-coerulescens γ. factea.

Fig: 142.




Lecidea flavo-coerulescens Ach.

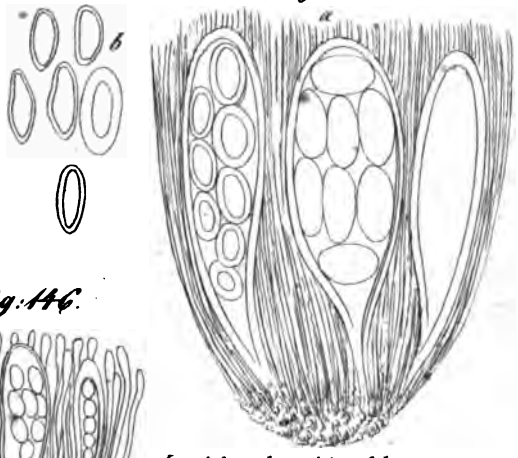
Fig: 143.

Lecidea flavo-coerulescens β. macrocarpa.

Fig: 144.

Lecidea lactea Flörk.

Fig: 145.

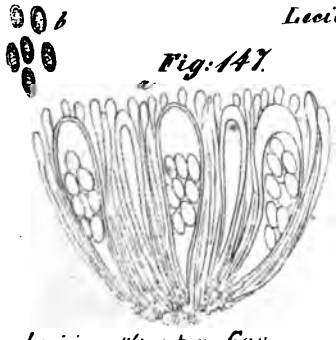



Lecidea turgida Schaer.

Fig: 146.

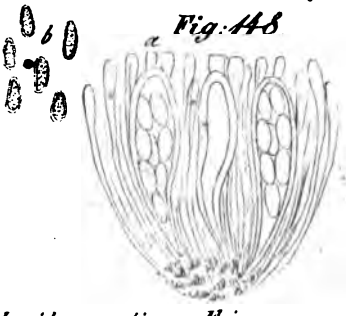
Lecidea alpestris Fries.

Fig: 147.




Lecidea plumbea Gar.

Fig: 148.




Lecidea contigua Fries

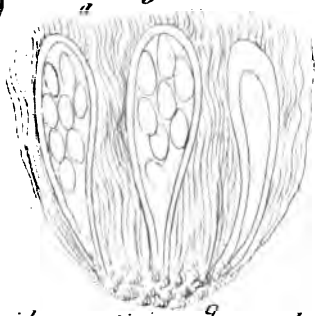
...sal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 149.



Lecidea contigua ♀ grumulosa.

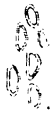


Fig: 150.

Lecidea protrusa Fries.

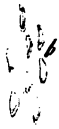
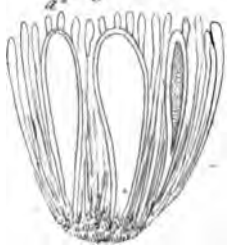


Fig: 151.

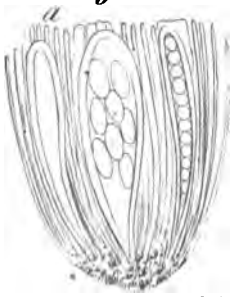
Lecidea minuta Maßal.

Fig: 154



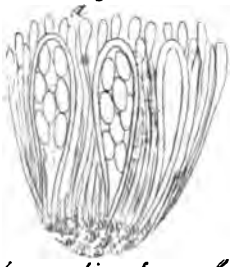
Lecidea elata Schaer.

Fig: 153.



Lecidea crustulata Schaer.

Fig: 152.



Lecidea arctica Sommrf.

Fig: 156.

Lecidea spuria Schaer.

Fig: 155.

Lecidea elata ♀ Prochsthallina.

Fig: 157.

Lecidea thallicola Maßal.

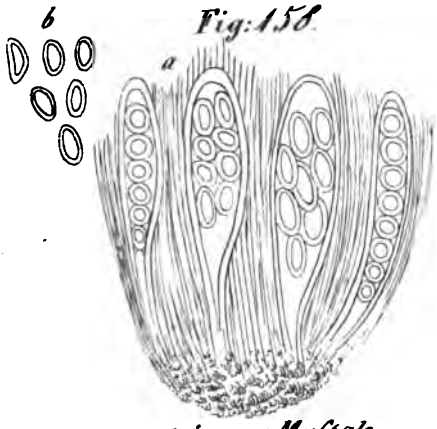
Massal. dis.

Prom. Dr. Bendtner. lith.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 158.




Lecidea calcivora Massal.

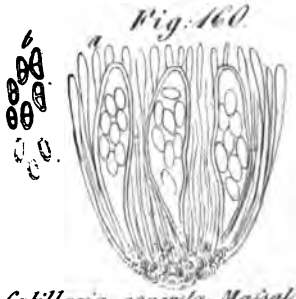
Fig: 159.

Catillaria lutosa Massal.

Fig: 161.

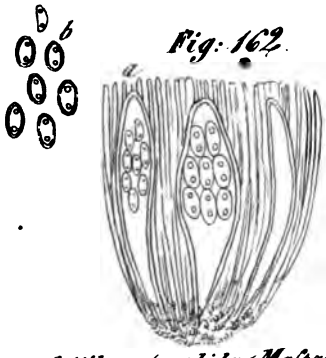
Catillaria chalybeja Massal.

Fig: 160.




Catillaria concrita Massal.

Fig: 162.




Catillaria sordida Massal.

Fig: 163.

Catillaria fusca Massal.

Fig: 164.

Buellia Major Dntrs.

Fig: 165.

Buellia punctata Massal.

Digitized by Google

Digitized by Google

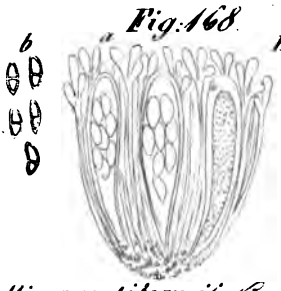
Fig: 166

Buellia Schaereri Dietrs.

Fig: 167.

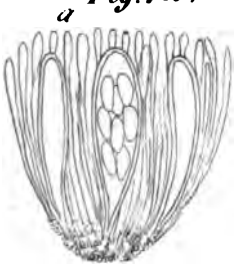
Buellia punctiformis Massal.

Fig: 168.




Buellia punctiformis β lumidata.

Fig: 169.




Buellia saxorum Massal.

Fig: 170.

Catolechia pulchella Massal.

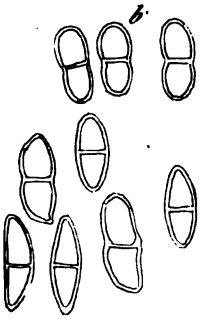
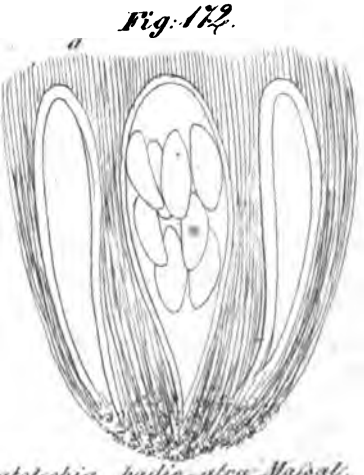



Fig: 171.

Catolechia panaeola Massal.

Fig: 172.




Catolechia badio-atra Massal.

Massal. dis.

Prem lit. Penuli Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

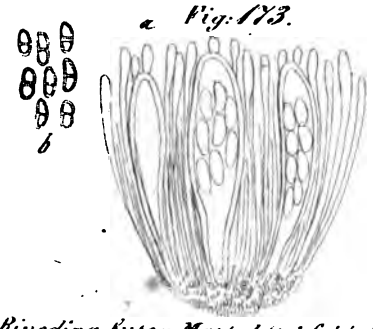



Fig: 173.

Rinodina fusca Massal (sub. Catolechia

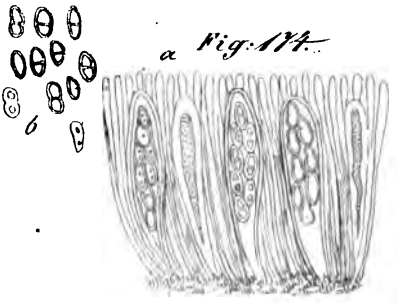



Fig: 174.

Catolechia lactea Massal

Fig: 175.

Catolechia moriopsis Massal.

Fig: 176.

Catolechia Rechariana Massal.

Fig: 177.

Diploicia canescens Massal

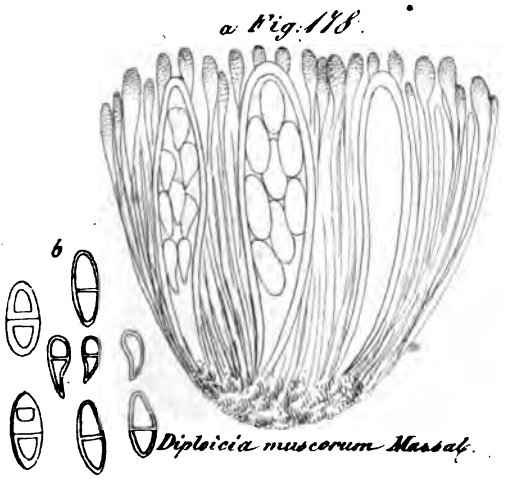



Fig: 178.

Diploicia muscorum Massal.

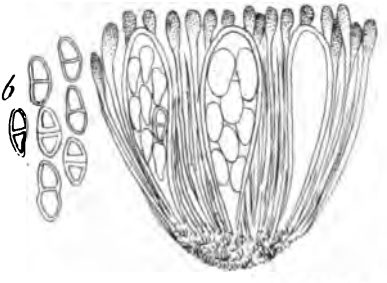



Fig: 179.

Diploicia spigaea Massal.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti, Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

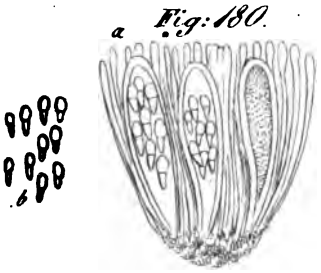



Fig: 180.

Abrothallus Bertianus Dntrs.

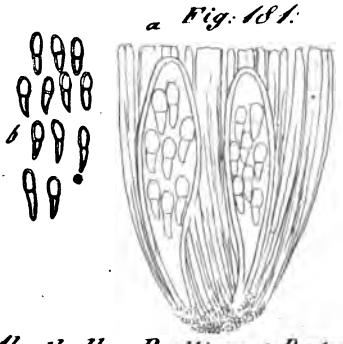



Fig: 181.

Abrothallus Buellianus Dntrs.

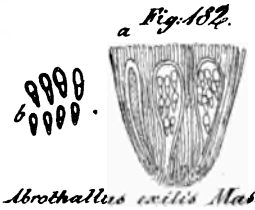



Fig: 182.

Abrothallus exilis Massal.

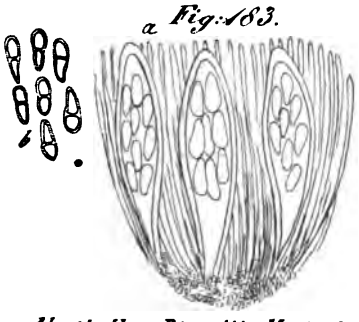



Fig: 183.

Abrothallus Ricasolii Massal.

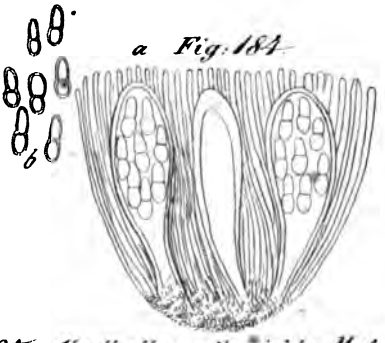



Fig: 184.

Abrothallus arthonioides Massal.

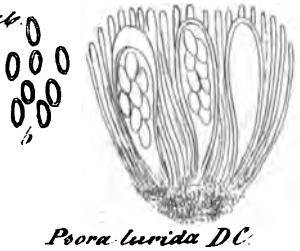



Fig: 185.

Psora lurida DC.

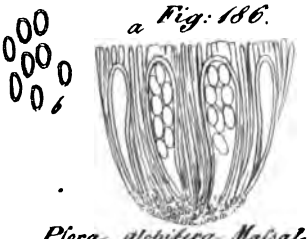



Fig: 186.

Psora globifera Massal.

Fig: 187.

Psora tabacina DC.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti, Verona

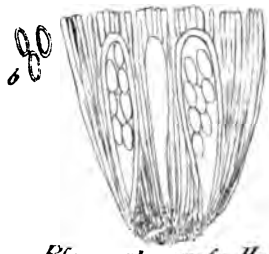
Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 188. a

Psora decipiens Hoffm.

Fig: 189. a

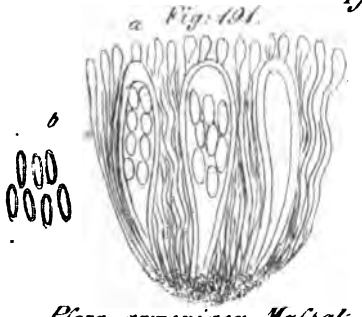



Psora atro-rufa Hook.

Fig: 190 a

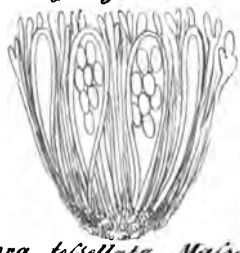
Psora atro-brunnea Massal.

a Fig: 191.




Psora armeniaca Massal.

a Fig: 192.




Psora tessellata Massal.

a Fig: 193.

Psora strata Hoffm.

a Fig: 193.

Psora fumosa Massal.

a Fig: 194.

Psora opaca Massal.

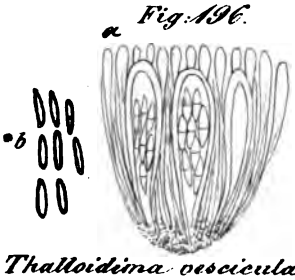
Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

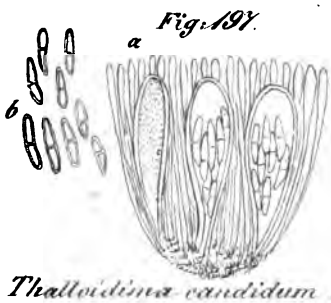
Digitized by Google

Fig: 196.




Thalloidima vesciculare Massal.

Fig: 197.

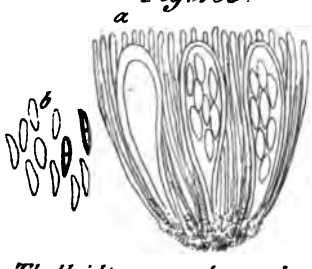



Thalloidima candidum Massal.

Fig: 198.

Thalloidima mammillare Massal.

Fig: 199.




Thalloidima conglomeratum Massal.

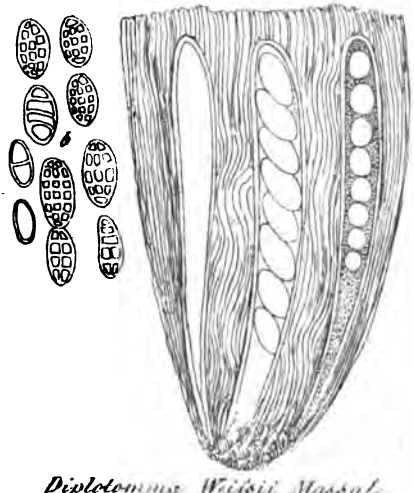
Fig: 200.

Diplotomma albo-atrum Fw.

Fig: 201.

Diplotomma populorum Massal.

Fig. 202.



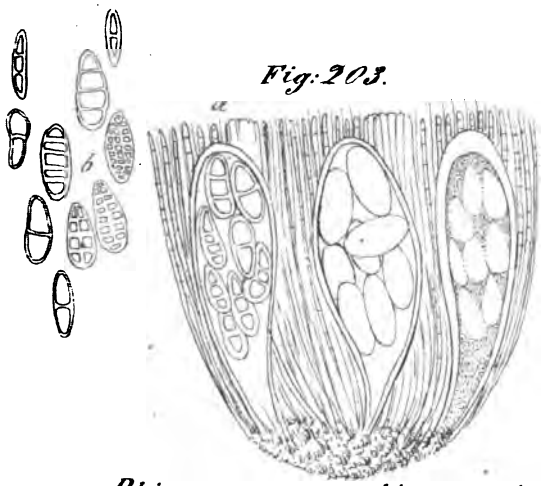

Diplotomma Weissii Massal.

Massal. dis.

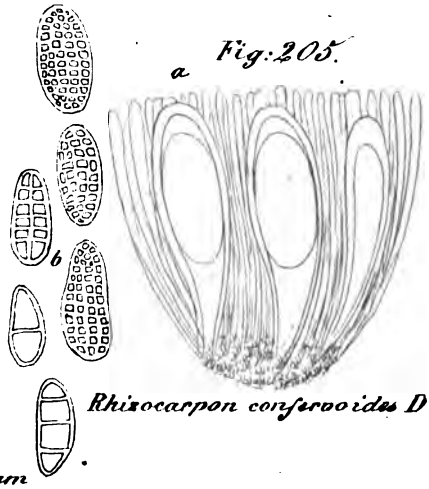
From Ill. Penati Verona

Digitized by Google

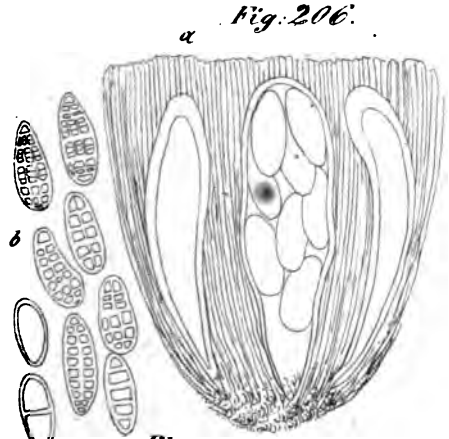
Digitized by Google



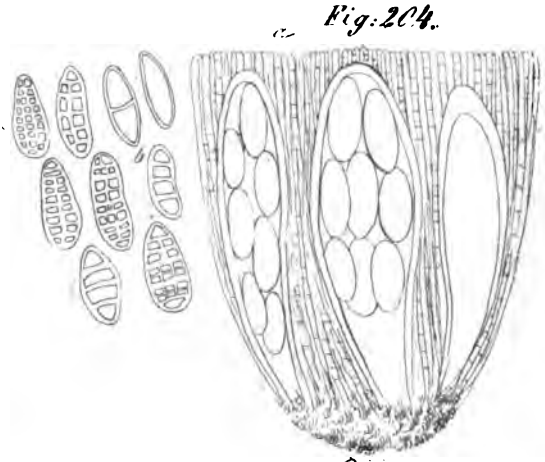

Rhizocarpon geographicum a contiguum Massal.



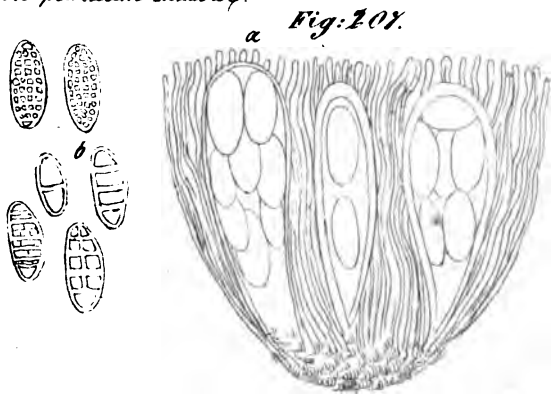

Rhizocarpon confervoides DC.




Rhizocarpon petraeum Massal.




Rhizocarpon δ lecanorinum




Rhizocarpon obscuratum Mafsal.

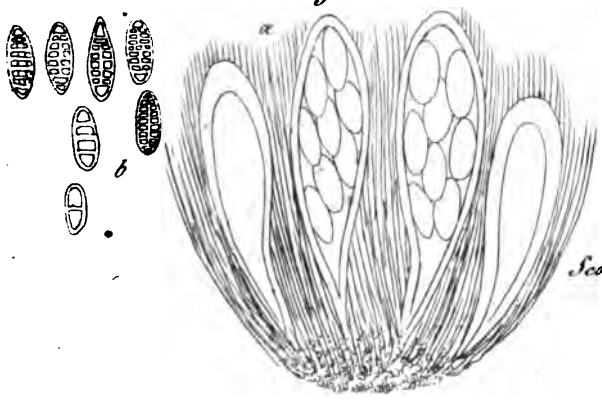
Massal. dis.

Prem lit. Penuti Verona

Digitized by Google

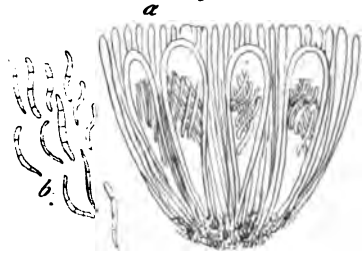
Digitized by Google

Fig: 208.




Rhizocarpon elatens Massal.

Fig: 209.

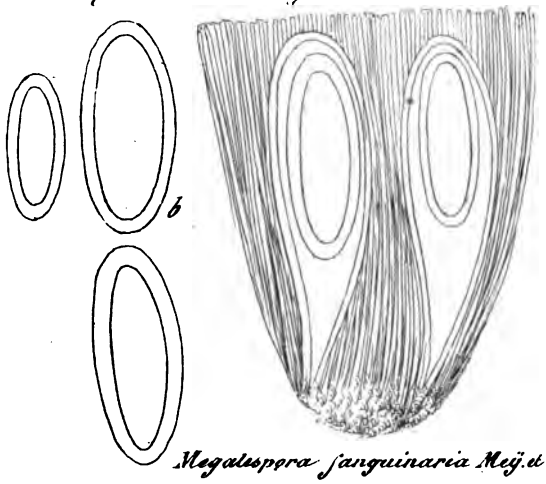



Scoliciosporum holomelaenum Massal.

Fig: 210.

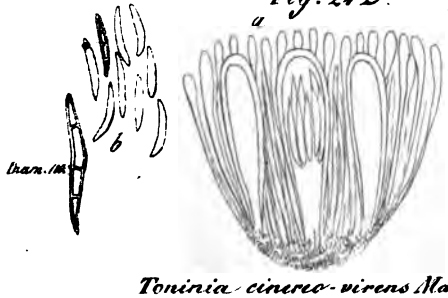
Scoliciosporum molle Massal.

Fig: 211.




Megalospora sanguinaria Mej. et Inv.

Fig: 212.




Toninia cinereo-virens Massal.

Fig: 213.

Toninia squalida Massal.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti, Verona.

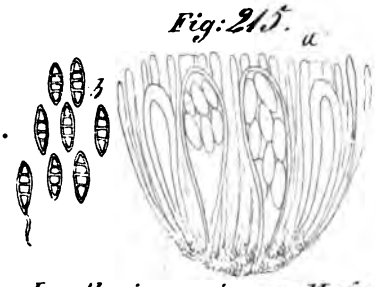
Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 214.

Toninia Fallasca Massal.

Fig. 215.

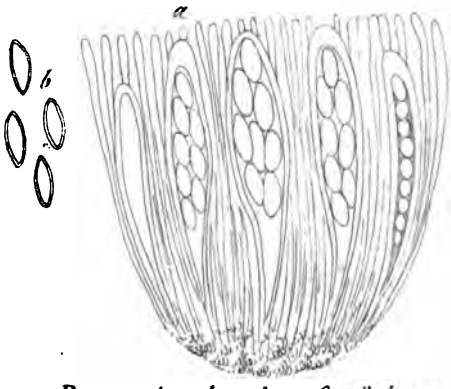



Lecothecium nigrum Massal.

Fig. 216.

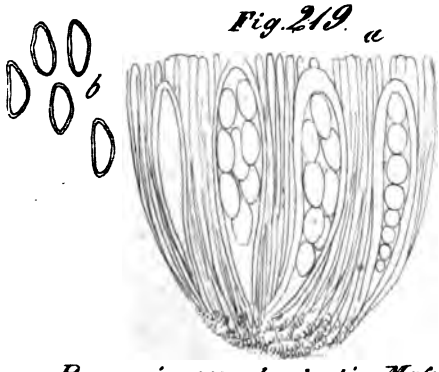
Pannaria plumbea Delis.

Fig. 217.




Pannaria plumbea β myriocarpa Massal.

Fig. 219.




Pannaria coeruleo-badia Massal.

Fig. 218.

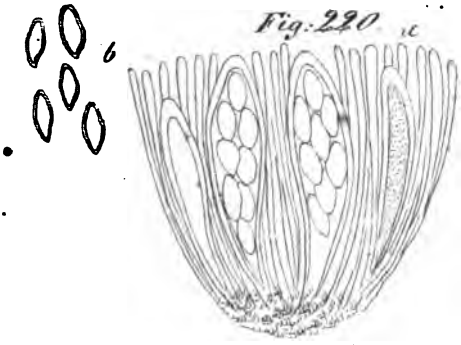
Pannaria rubiginosa Delis.

Massal. dis.

Prem. D. Penuti Verona

Digitized by Google

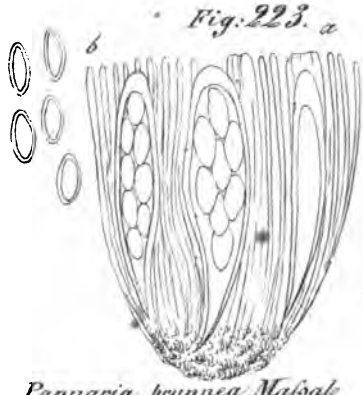
Digitized by Google



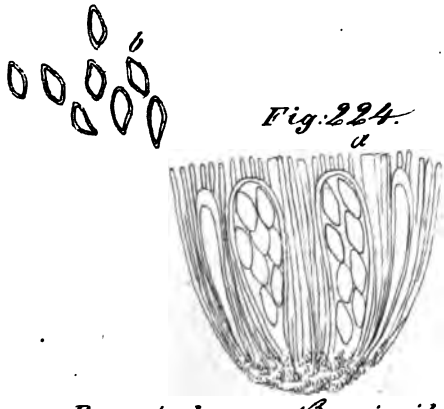

Pannaria chilensis (Fie.)

Pannaria microphylla Maßal.

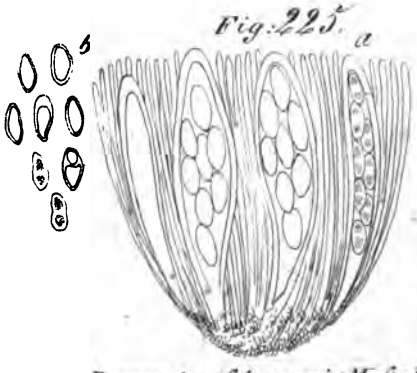
Pannaria tryptophylla Maßal.




Pannaria brunnea Maßal.




Pannaria brunnea β pexixoides Maßal.




Pannaria Schaereri Maßal.

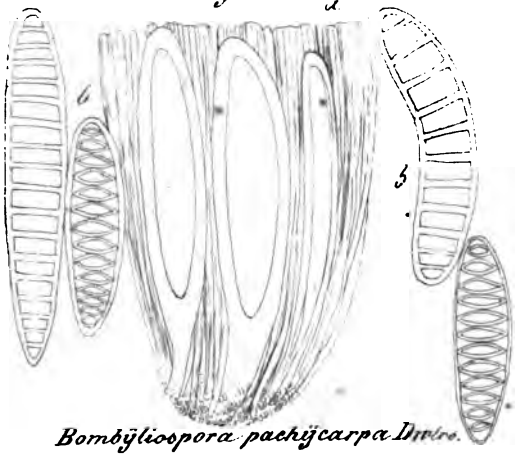
Massal dis.

Prem. lit. Penuti, Verona

Digitized by Google

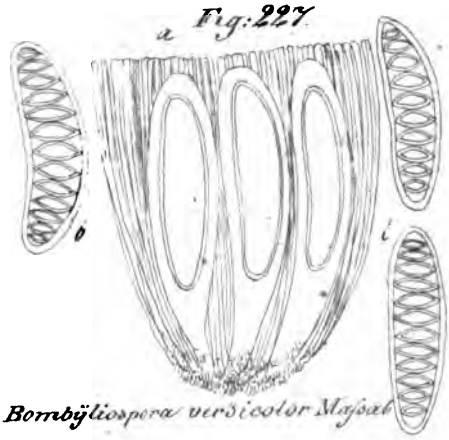
Digitized by Google

Fig: 226.



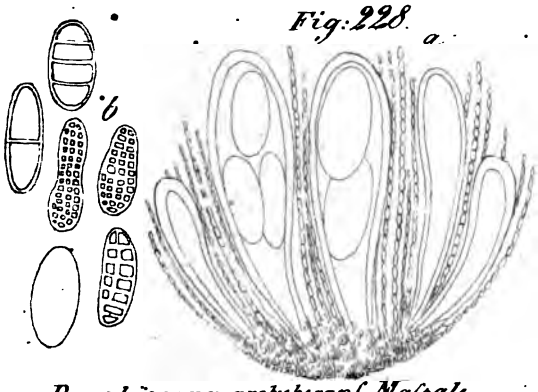

Bombyliospora pachycarpa Drotrs.

Fig: 227.



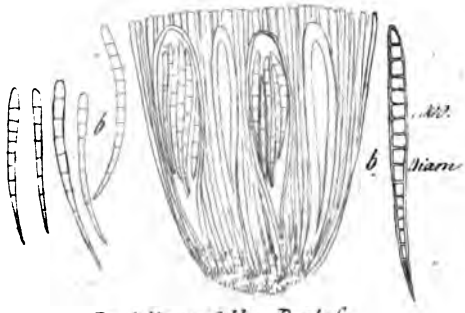

Bombyliospora versicolor Massal.

Fig: 228.



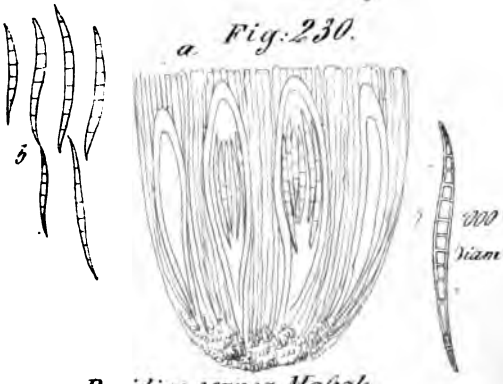

Paraphysorma protuberans Massal.

Fig: 229.



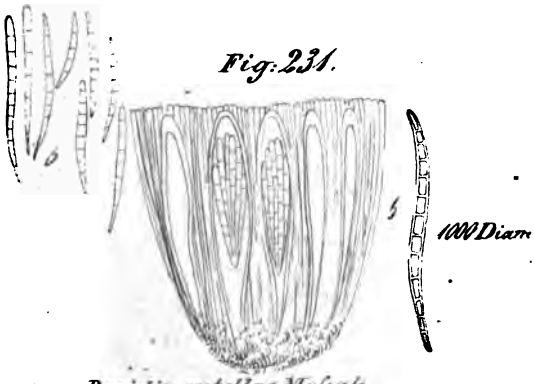

Bacidia rosella Drotrs.

Fig: 230.




Bacidia cornea Massal.

Fig: 231.




Bacidia rubella Massal.

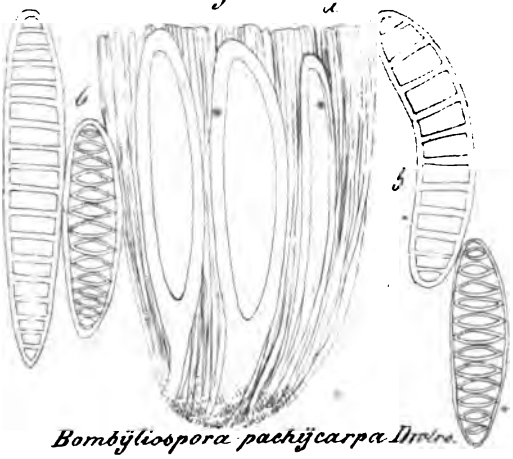
Massal. dis.

From lit. Penuti Verona.

Digitized by Google

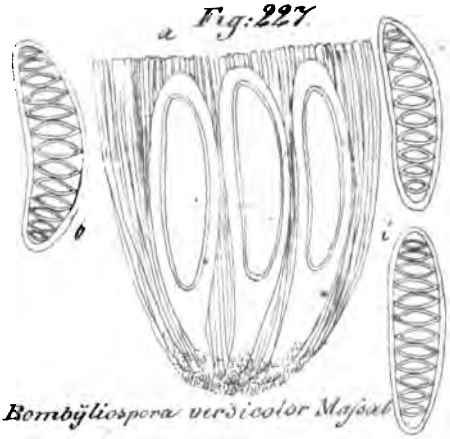
Digitized by Google

Fig: 226.



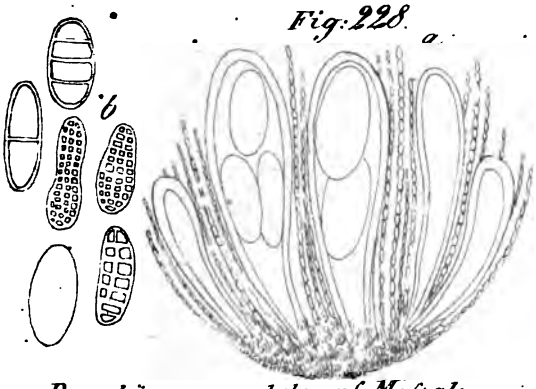

Bombyliospora pachycarpa Drotrs.

Fig: 227.



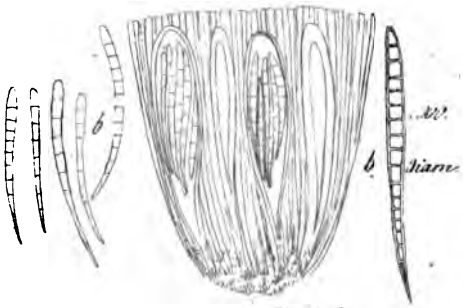

Bombyliospora versicolor Massal.

Fig: 228.



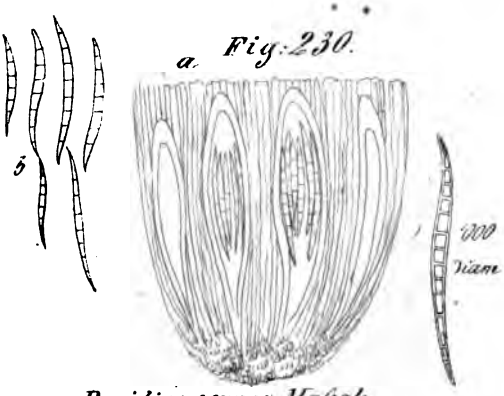

Paraphysorma protuberans Massal.

Fig: 229.



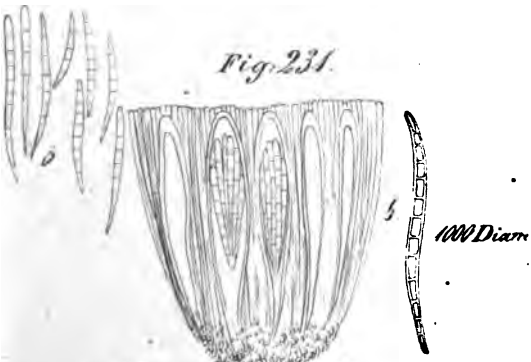

Bacidia rosella Drotrs.

Fig: 230.




Bacidia cornea Massal.

Fig: 231.



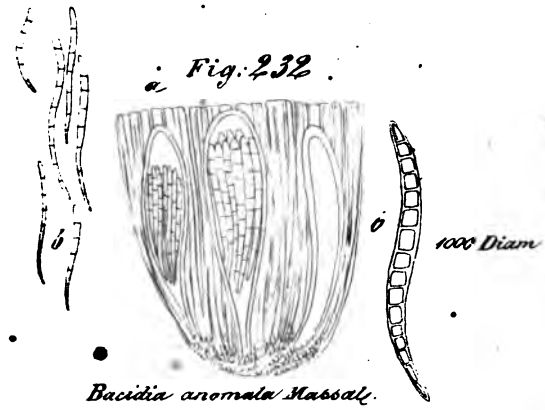

Bacidia rubella Massal.

Massal. dis.

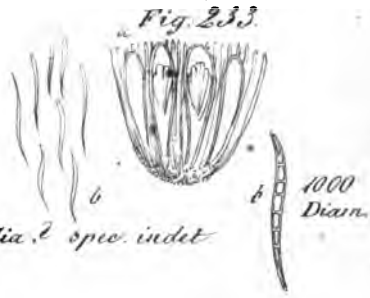
Prem. lit. Penuti Verona.

Digitized by Google

Digitized by Google

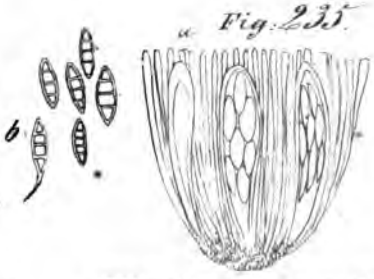



Bacidia anomala Massal.

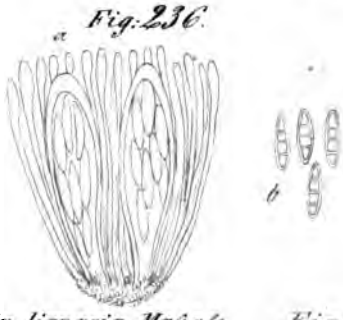



Bacidia ? spec. indet

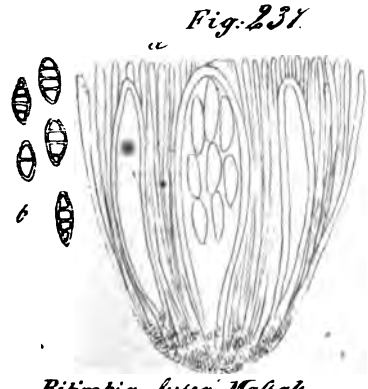
Bilimbia hexamera DNtrs.



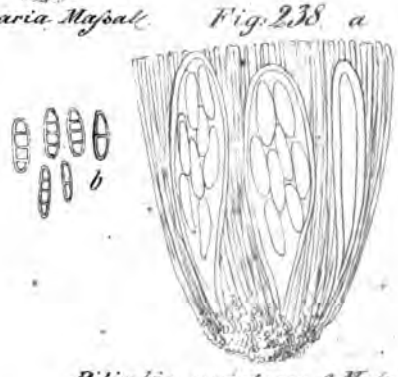

Bilimbia tetramera Dntrs.




Bilimbia lignaria Massal.




Bilimbia fusca Massal.



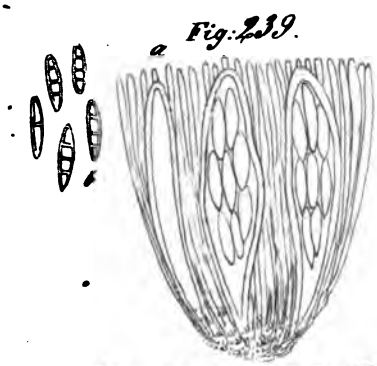

Bilimbia prominens f. Massal.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

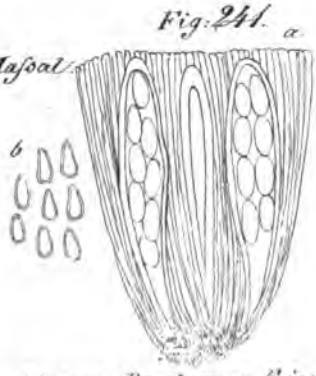
Digitized by Google

Digitized by Google




Bilimbia sabulosa Massal.

Biatora conglomerata Massal.

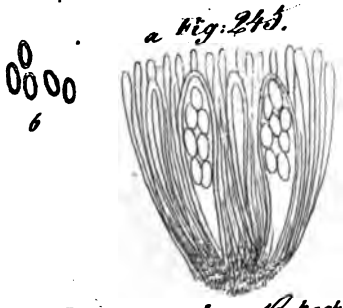



Biatora Decolorans Fries.

Biatora ambigua Massal.

Biatora granulosa Massal.

Biatora mollosa Fries.




Biatora mollosa β kochiana.

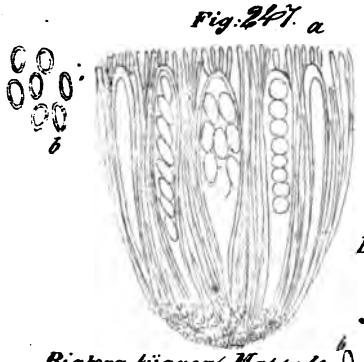
Biatora stiriaca Massal.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

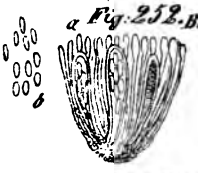
Digitized by Google

Digitized by Google



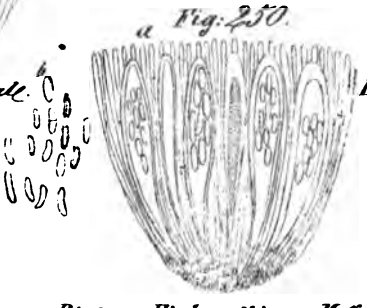

Biatora tigaea Massal.

Biatora quernea Fries.




Biatora lucida Fries.

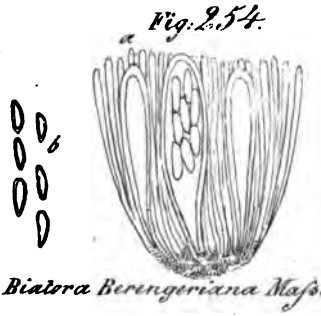
Biatora sarcopisioides Massal.



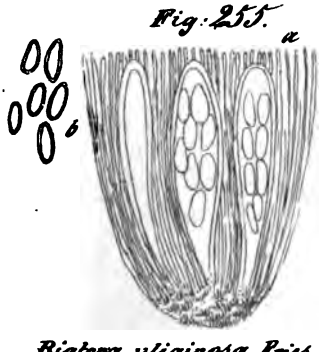

Biatora Ehrhardtiana Massal.

Biatora effusa Massal.

Biatora turfosa Massal.




Biatora Berengeriana Massal.




Biatora uliginosa Fries.

Biatora rupestris Ach.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

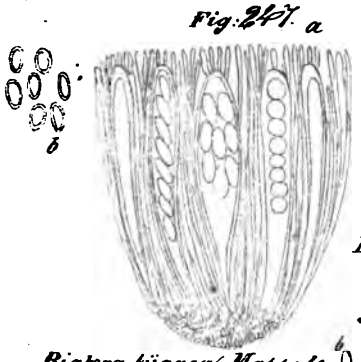


Fig: 247. a

b

Biatora tygaea Massal.

Fig: 248. a

b

Biatora quernea Fries.

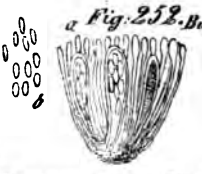


Fig: 249. a

b

1000 Diam

Biatora lucida Fries.

Fig: 252. a

b

Biatora sarcopisioides Massal.

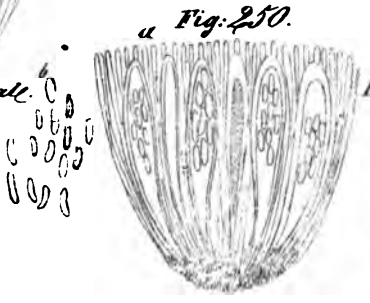


Fig: 250. a

b

Biatora Ehrhardtiana Massal.

Fig: 251. a

b

Biatora effusa Massal.

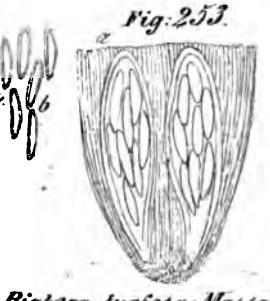


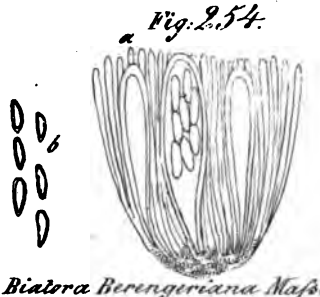
Fig: 253. a

b

Biatora turfosa Massal.

Fig: 254. a

b



Biatora Berengeriana Massal.

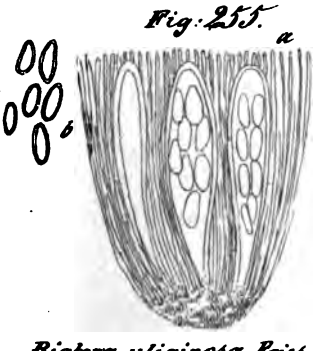


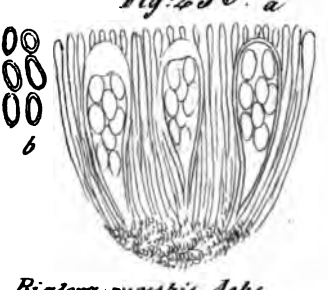
Fig: 255. a

b

Biatora uliginosa Fries.

Fig: 256. a

b



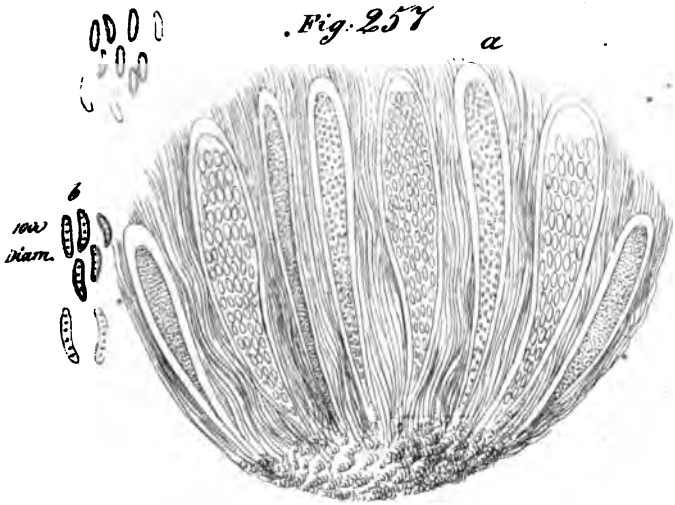
Biatora rupestris Ach.

Massal. dis.

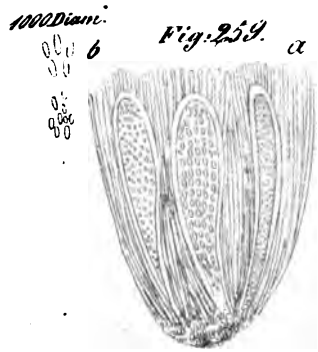
Prem. lit. Penuti Ve

Digitized by Google

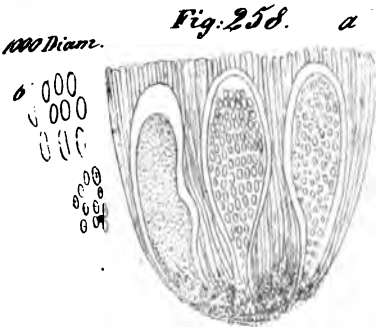
Digitized by Google



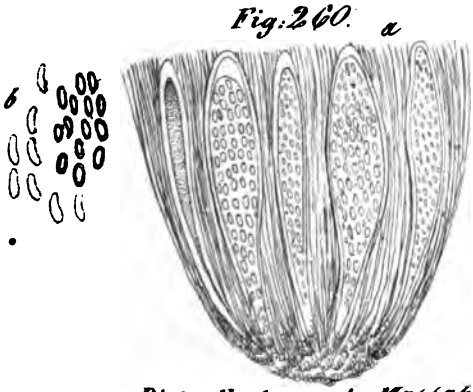

Biatorella Rousselii Divtrs.



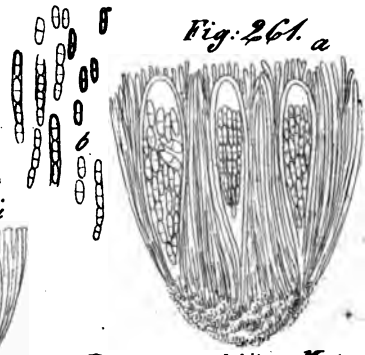

Biatorella immersa Massal.



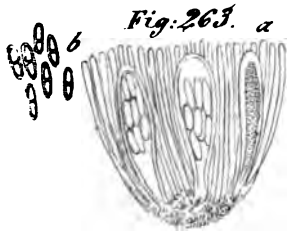

Biatorella testudinea Massal.




Biatorella truncata Massal.




Bactrospora drijina Massal.




Biatorina eyrthella Massal.

Biatorina grifithii Massal.

Massal. dis.

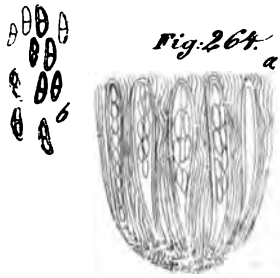
Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

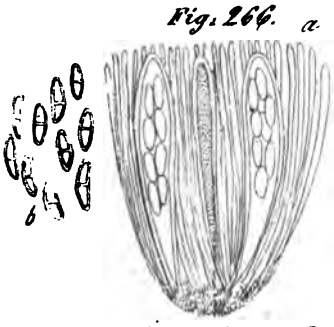
Digitized by Google

Biatorina atro-purpurea Massal.

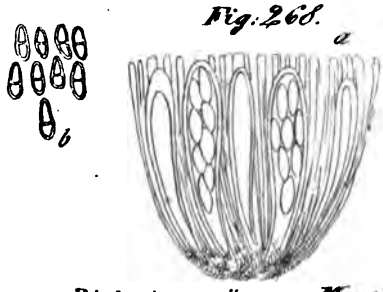
Biatorina pulicaris Massal.



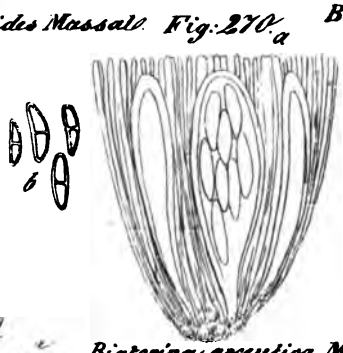

Biatorina pinii Massal.




Biatorina sphaeroides Massal.

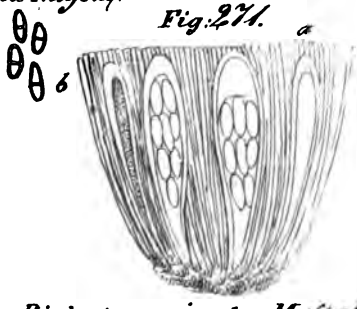



Biatorina pyracea Massal.




Biatorina arcuatica Massal.

Biatorina commutata Massal.



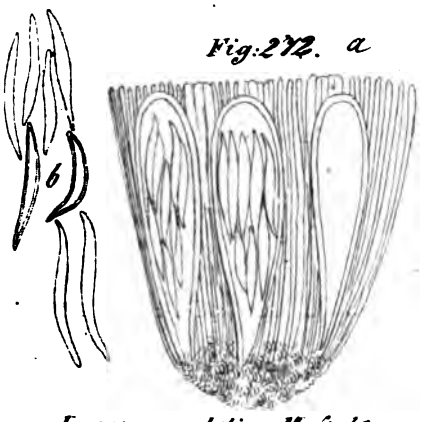

Biatorina minuta Massal.

Massal. dis.

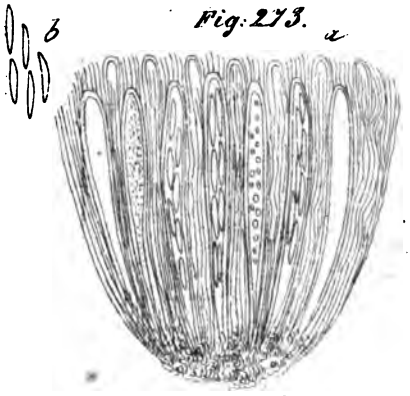
Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

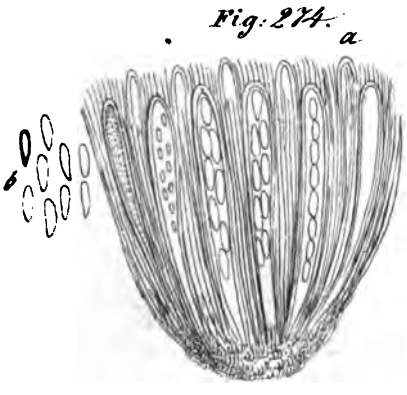
Digitized by Google



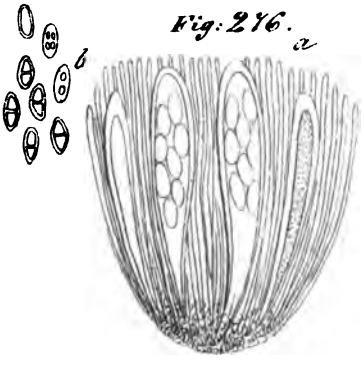

Loxospora elatina Mass.



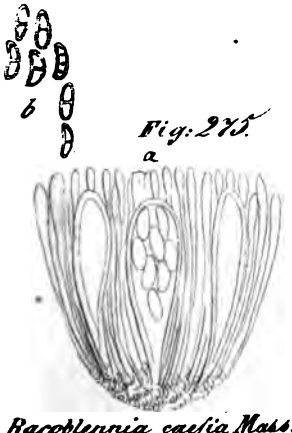

Baeomyces roseus Pers.



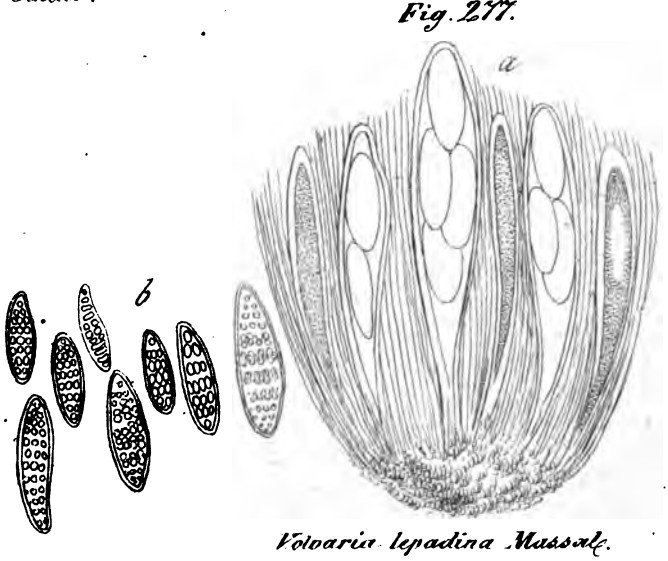

Baeomyces byssoides Schaer.




Racoblennia Tremniaca Massal.




Racoblennia caesia Massal.



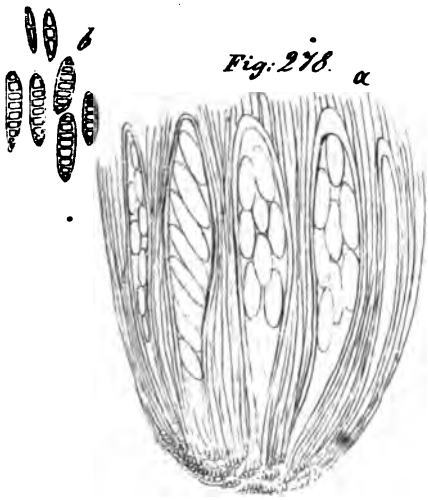

Volvaria lepadina Massal.

Massal. dis.

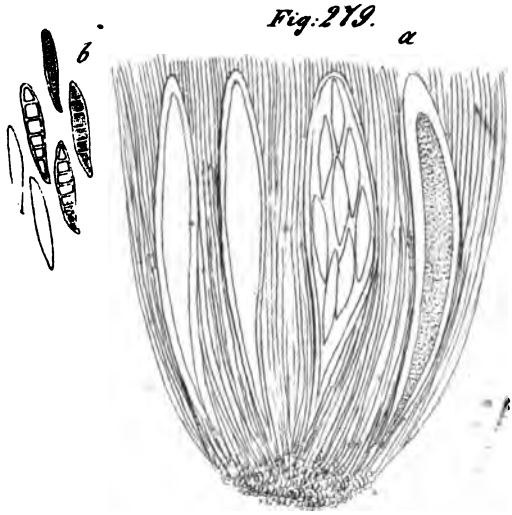
Prem. lit. Penuti, Verona

Digitized by Google

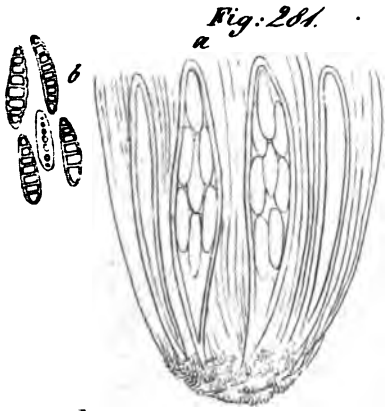
Digitized by Google



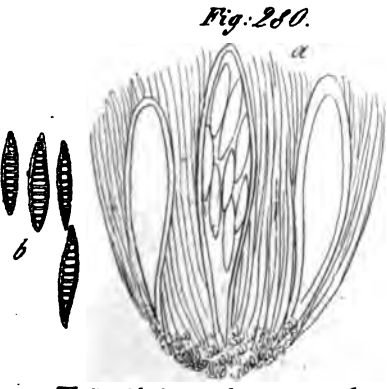

Thelotrema bonplandiae Fée.



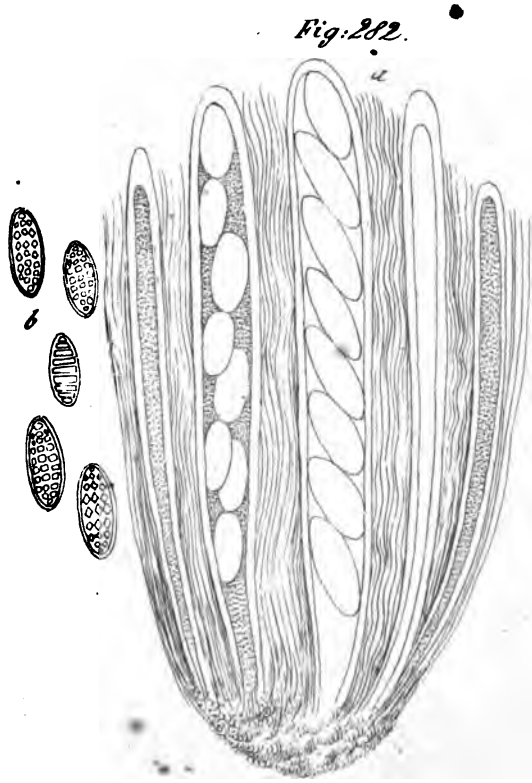

Thelotrema gyalectoides Massal.




Aecidium cinconarum Fée.




Trypethelium Sprengelii Ach.




Parmentaria astroidea Fée.

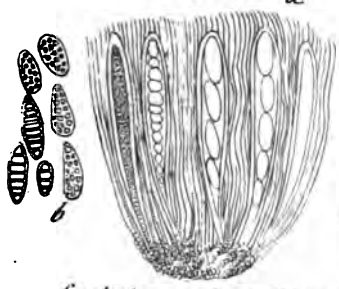


Prem. lit. Penuti Verone

Digitized by Google

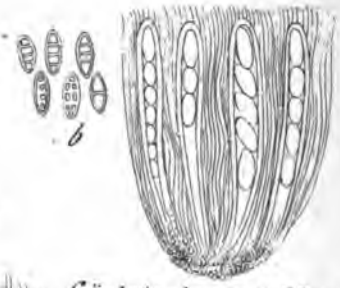
Digitized by Google

Fig: 283.



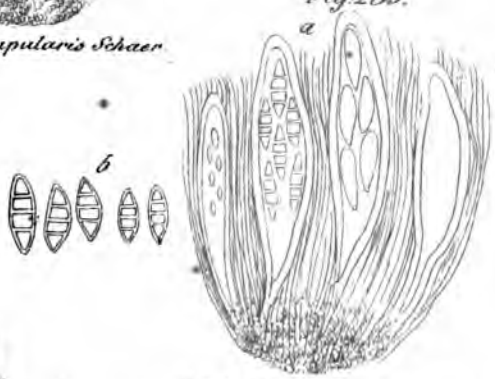

Gyalecta cupularis Schaer.

Fig: 284.



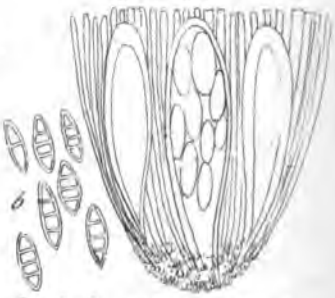

Gÿalecta foveolaris Schaer.

Fig: 285.




Gÿalecta clausa Massal.

Fig: 286.

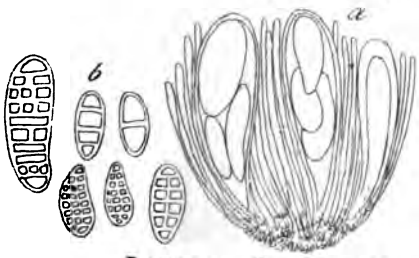



Gÿalecta rubra Massal.

Fig: 287.

Polÿblastia rufa Maſsal.

Fig: 288.




Polÿblastia Garovagli Maſsal.

Fig: 289.

Polÿblastia cupularis Massal.

Massal. dis.

Prem. Lit. Penub. Verona

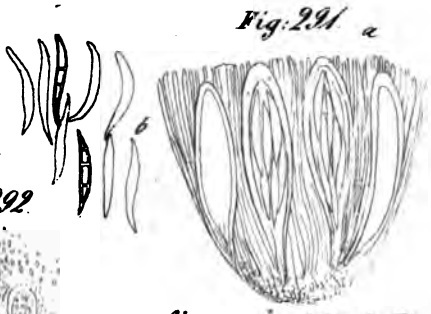
Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 290

Strigula Fiei Montagn

Fig: 291

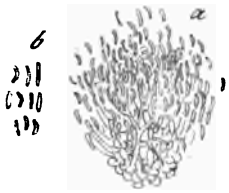



Chiodecton mirtiuela Fie

Fig: 292

Pyrenothea bissacsa Massal.

Fig: 293




Pyrenothea corrugata Massal.

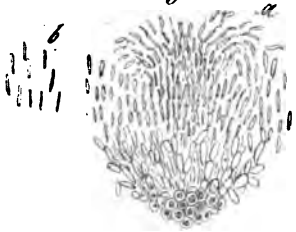
Fig: 294

Pyrenothea Toniniana Massal

Fig: 295

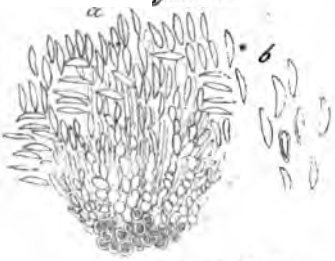
Pyrenothea Sponina Massal

Fig: 296.




Pyrenothea gibbosa Massal.

Fig: 297




Pyrenothea leucocephala Fries.

Fig: 298.

Pyrenothea vermicellifera Fries.

Fig: 299.

Pyrenothea stictica Fries.

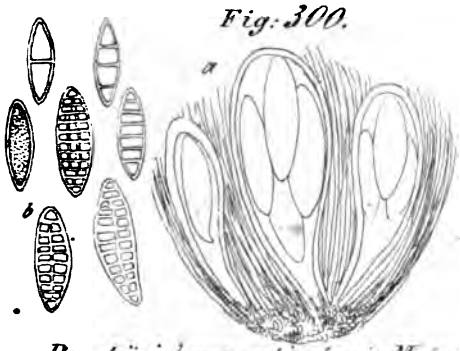
Massal. dis.

Item dis. Penuth Verona

Digitized by Google

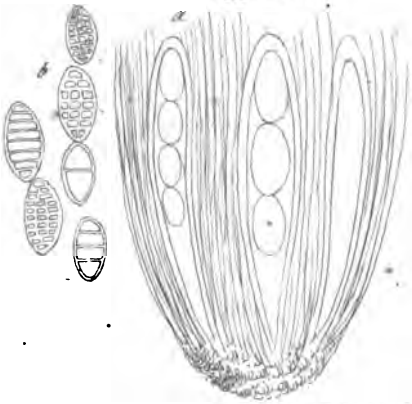
Digitized by Google

Fig: 300.



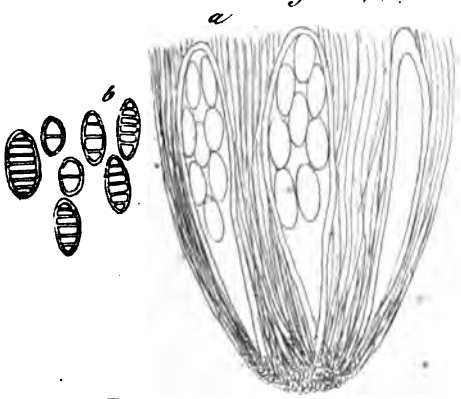

Porphyriospora orbicularis Massal.

Fig: 301.



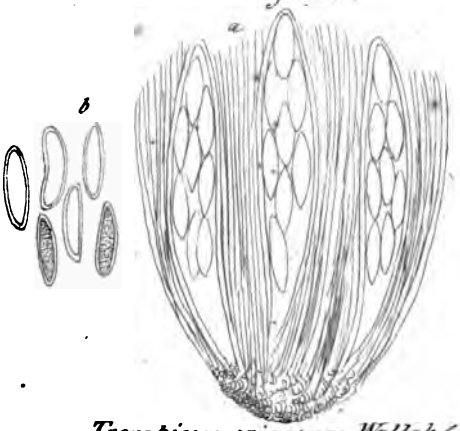

Limboria actinostoma Massal.

Fig: 302.



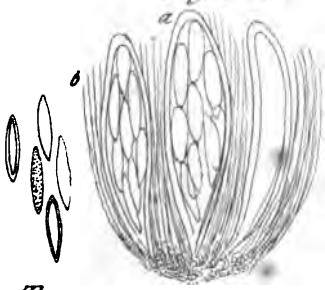

Limboria Euganea Massal.

Fig: 303.



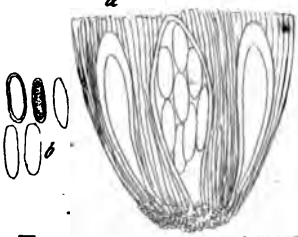

Trombium epigaeum Wallrh.

Fig: 304.




Trombium volutinum Wallrh.

Fig: 305.




Trombium lucideoides Massal.

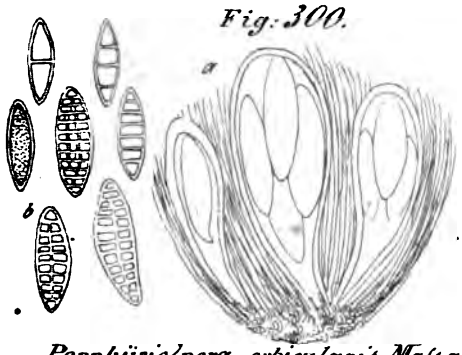
Massal. dis.

Prem. lit. Penut. Verona

Digitized by Google

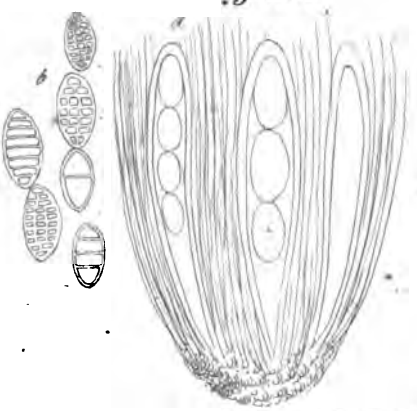
Digitized by Google

Fig: 300.



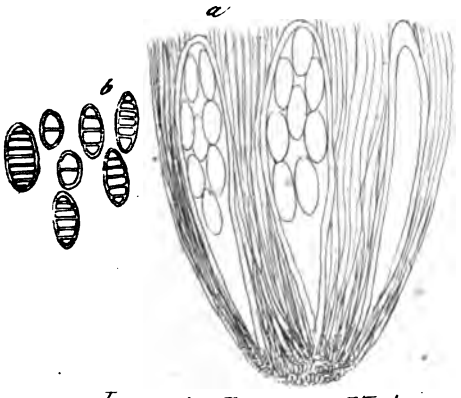

Porphyriospora orbicularis Massal.

Fig: 301.



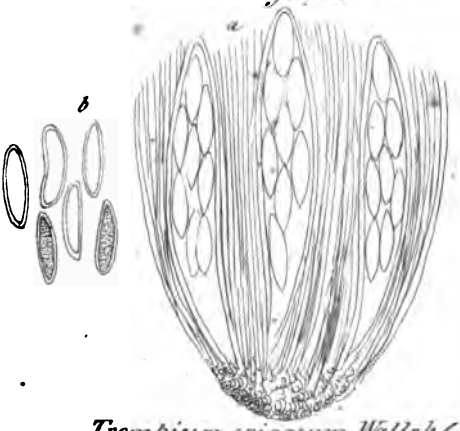

Limboria actinostoma Massal.

Fig: 302.



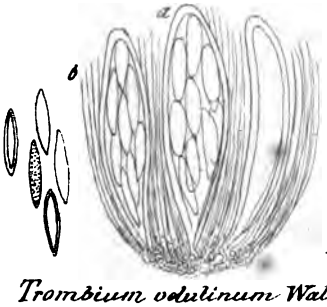

Limboria Euganea Massal.

Fig: 303.



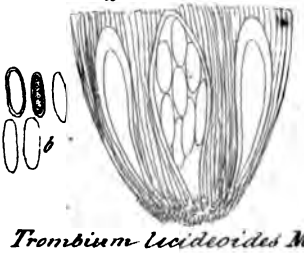

Trombium epigaeum Wallrh.

Fig: 304.




Trombium volulinum Wallrh.

Fig: 305.




Trombium lucideoides Massal.

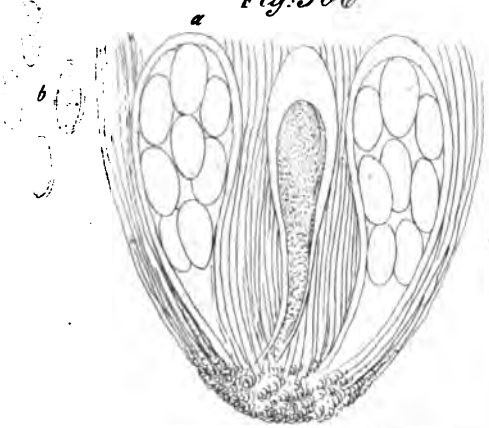
Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

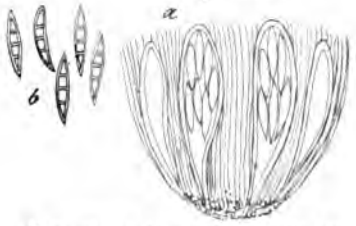
Digitized by Google

Fig: 306.




? Trombium murorum Massal.

Fig: 307.




Sigestria theloftoma Fries

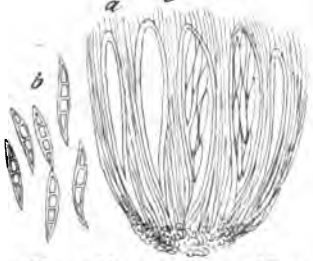
Fig: 308.

Sagedia crassa Massal.

Fig: 309.

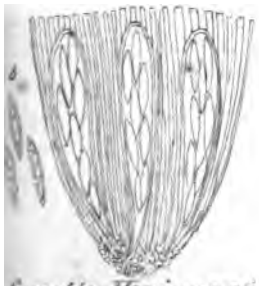
Sagedia chlorotica Massal.

Fig: 310.




Sagedia carpinea Massal.

Fig: 311.




Sagedia Harimanni Massal.

Fig: 312

Sagedia erumpens Massal.

a.. dis.

Digitized by Google

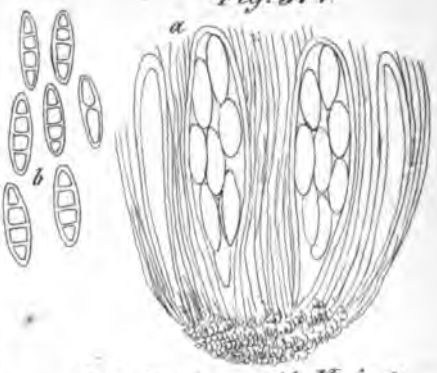
Prem. lit. Fenuti Verona

Digitized by Google

Fig: 313.

Sagedia glabra Massal.

Fig: 314.

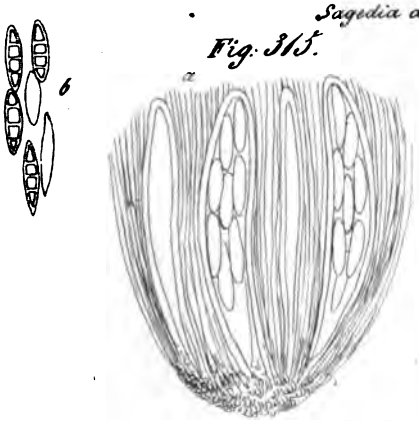



Sagedia planorbis Massal.

Fig: 316.

Sagedia albissima Massal.

Fig: 315.

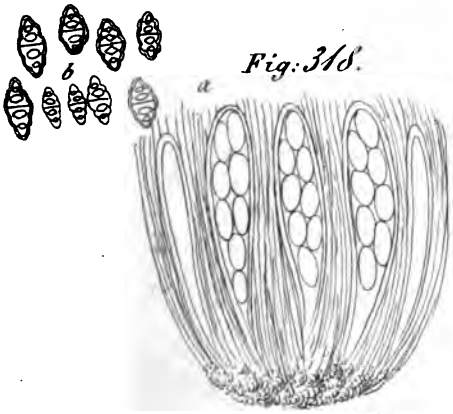



Sagedia tropica Massal.

Fig: 317.

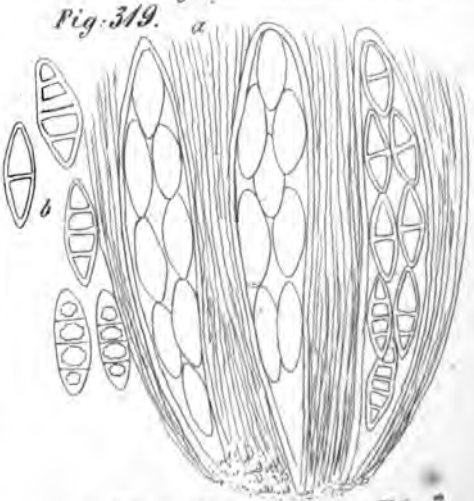
Pÿrenula nitida Ach.

Fig: 318.




Pÿrenula pinguis Chev.

Fig: 319.




Pÿrenula annularis Fée?

Massal. dis.

From lit. Benoît Vesona

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 323.

Pyrenula macrocarpa (Ach.)

Fig. 320.

Pyrenula glabrata Mass.

Fig. 322.

Pyrenula cartilaginea Fée.

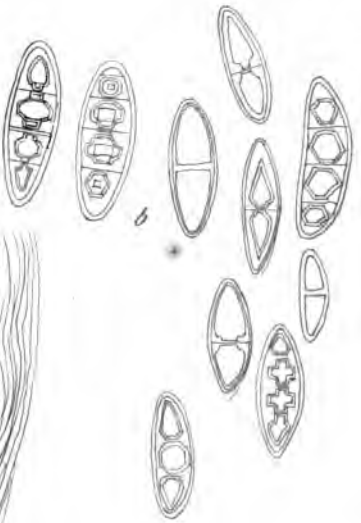


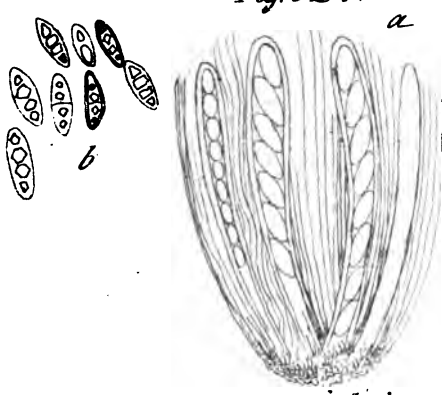

Fig. 321.

Pyrenula cinchonae Fée.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 324.

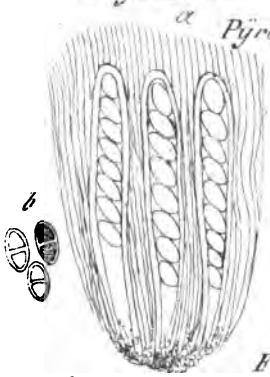



Pÿrenula alba Maſsal.

Fig: 325.

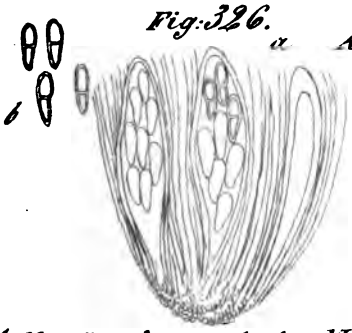
Pÿrenula corÿli Maſsal.

Fig: 330.



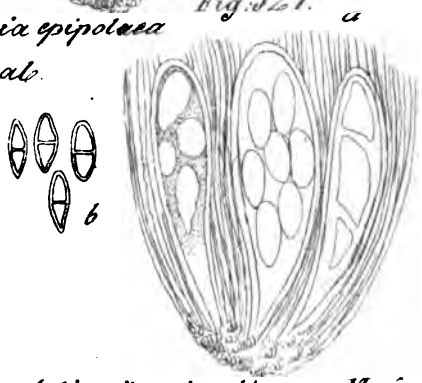

Arthopÿrenia epipolaea Maſsal.

Fig: 326.




Arthopÿrenia analepta Maſsal.

Fig: 327.

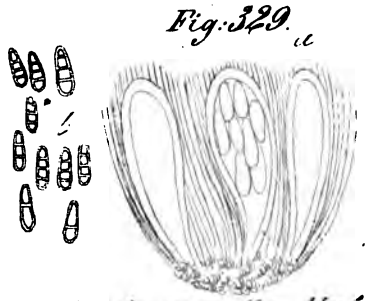



Arthopÿrenia olivacea Maſsal.

Fig: 328.

Arthopyrenia gemmata Maſsal.

Fig: 329.




Arthopÿrenia rypontha Maſsal.

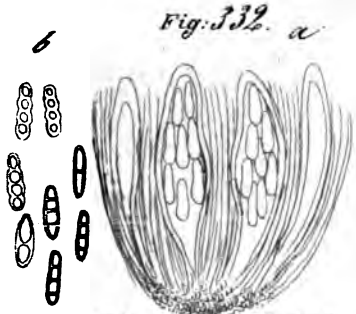
Digitized by Google

Mansal dis.

Prem. lit. Penuti, Ver.

Digitized by Google

Fig: 332.




Arthopyrenia cerasi Massal.

Fig: 333.

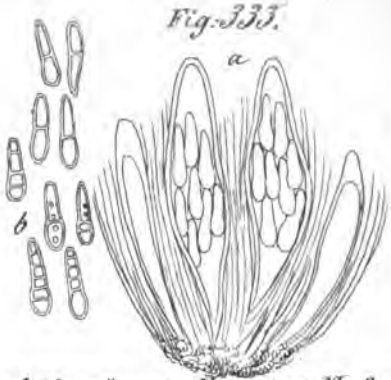
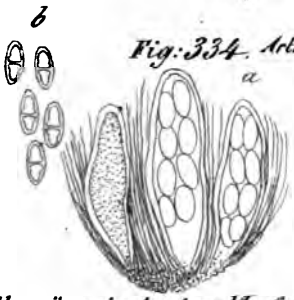



Fig: 331. Arthopyrenia Fraxini Massal.

Fig: 334. Arthopyrenia epidermidis Massal.




Arthopyrenia lactea Massal.

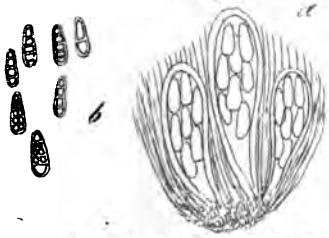
Fig: 335.

Arthopyrenia punctiformis Massal

Fig: 336.

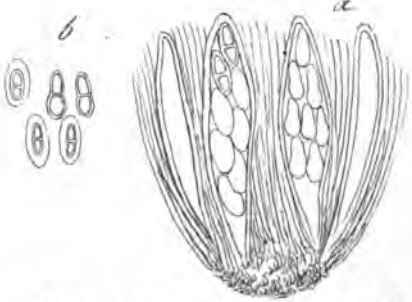
Arthopyrenia salicis Massal

Fig: 337.




Arthopyrenia quercus Massal

Fig: 338.




Arthopyrenia betulae Massal

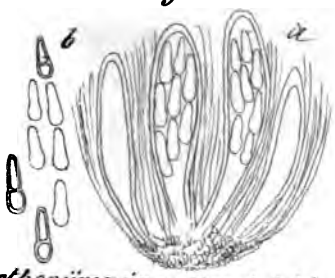
Massal. dis.

Digitized by Google

Prem. lit. Penuti, Verona

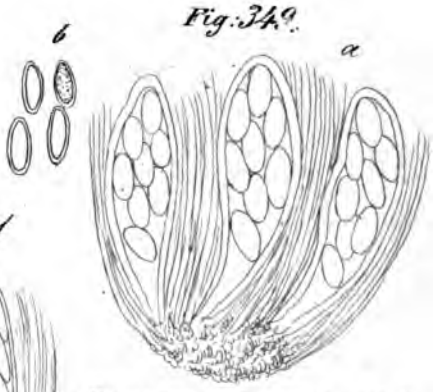
Digitized by Google

Fig: 339.



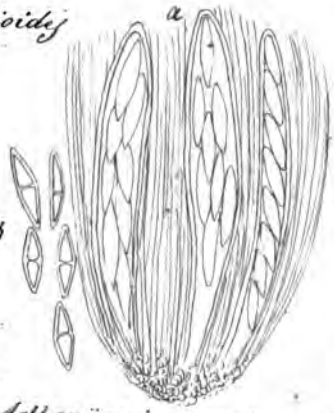

Arthopyrenia arthonioides Massal.

Fig: 340.




Verrucaria Baldensis Massal.

Fig: 341




Arthopyrenia americana Massal.

Fig: 342.

Verrucaria catalepta Schaer.

Fig: 343.

Verrucaria viridula Ach.

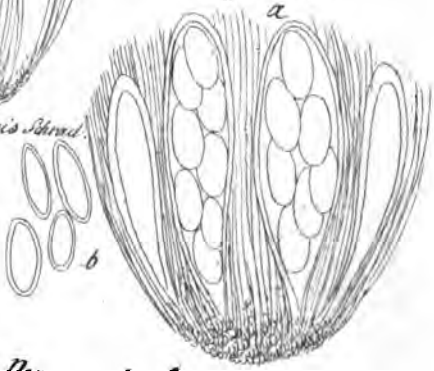
Fig: 344.

Verrucaria rupestris Schrad.

Fig: 345.

Verrucaria rupestris β calcifida Schaer.

Fig: 346.




Verrucaria foveolata Massal.

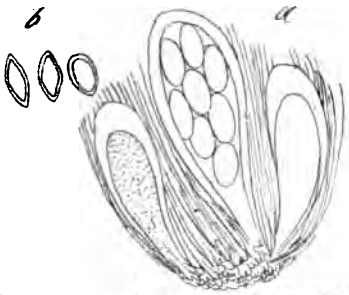
Massal. dis.

Digitized by Google

Prem: lit. Bonn. VII.

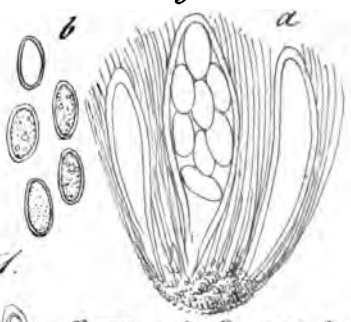
Digitized by Google

Fig: 347.



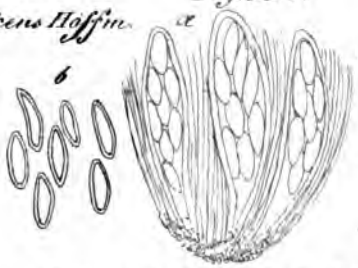

Verrucaria purpurescens Hoffm.

Fig: 348.



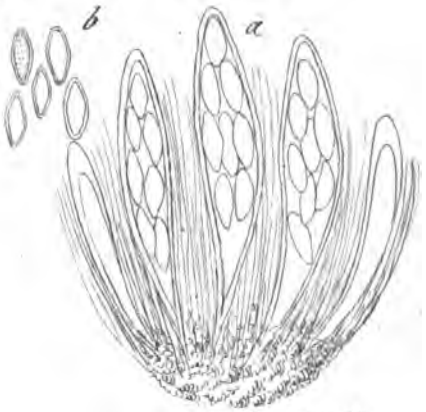

Verrucaria Veronensis Massal.

Fig: 351.



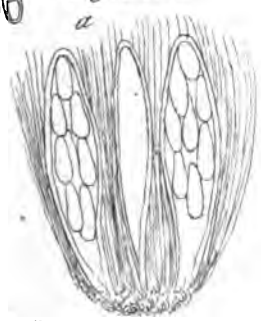

Verrucaria hydrela Ach.

Fig: 350.



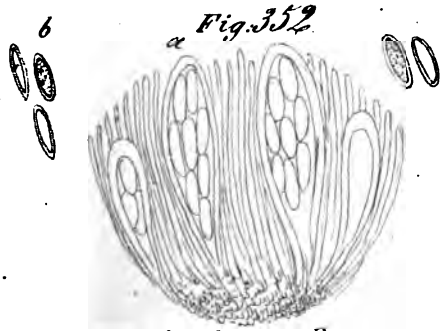

Verrucaria crassa Massal.

Fig: 340.



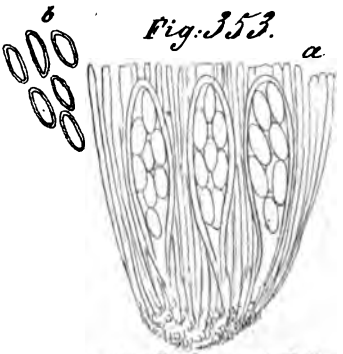

Arthopyrenia leucostoma Massal.

Fig: 352.




Verrucaria elaeina Borr.

Fig: 353.




Verrucaria Dufourrei DC.

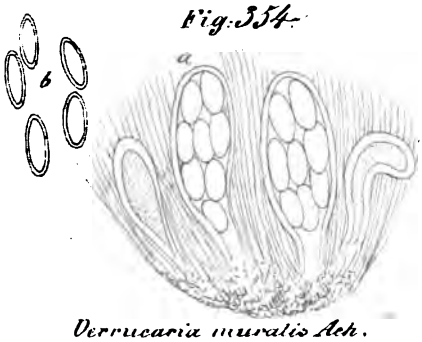
Digitized by Google



Prem. lit. Penidi Verona

Digitized by Google

Fig: 354.




Verrucaria muralis Ach.

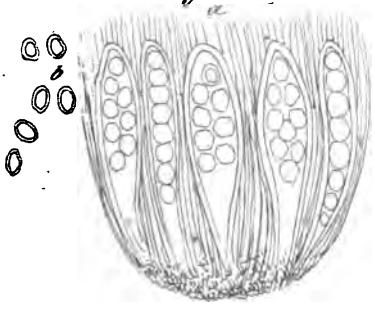
Fig: 355.

Verrucaria Coerulea Schaer.

Fig: 356.

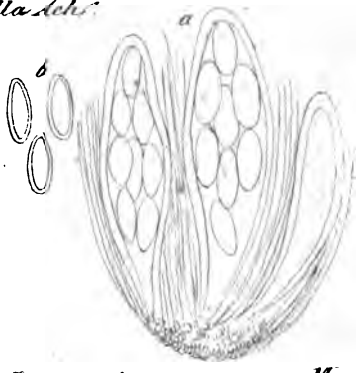
Verrucaria fuscella Ach.

Fig: 357.



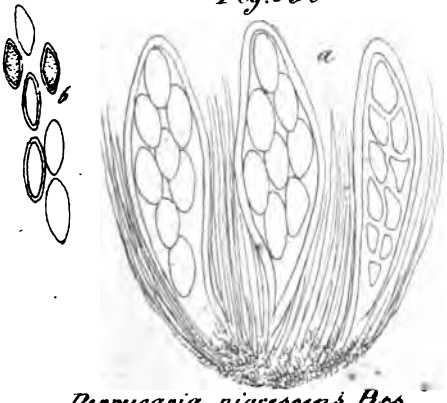

Verrucaria hijascens Massal.

Fig: 358.



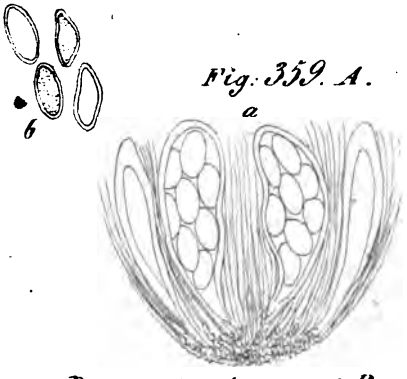

Verrucaria controversa Massal.

Fig: 359




Verrucaria nigrescens Pers.

Fig: 359. A.



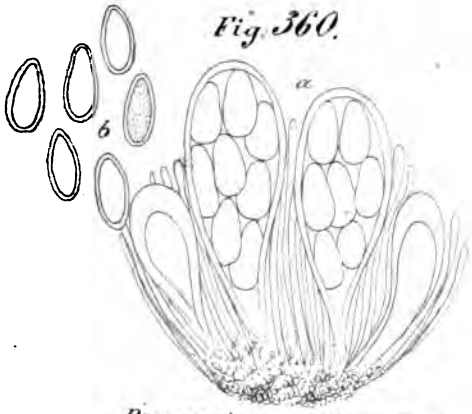

Verrucaria nigrescens Pers.

Massal. dis.

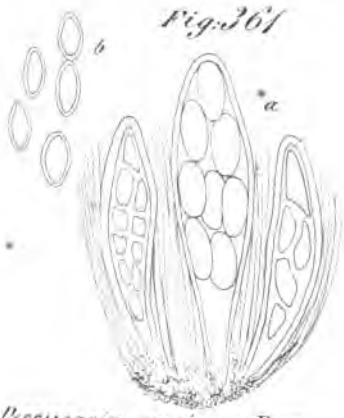
Prem. lit. Pernb. Verona

Digitized by Google

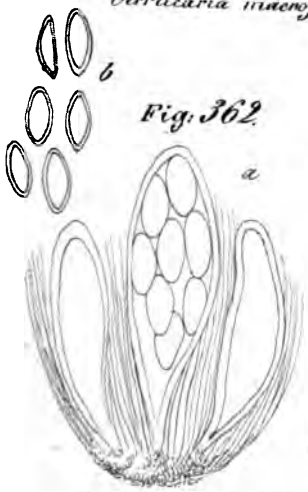
Digitized by Google



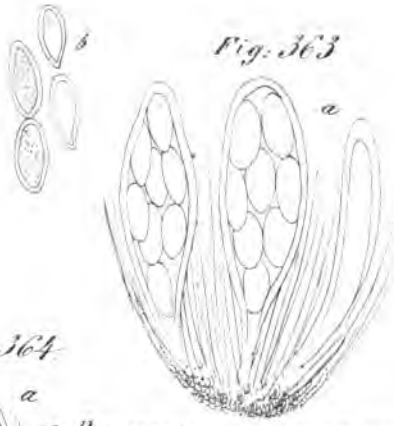

Verrucaria macrostoma Duf.



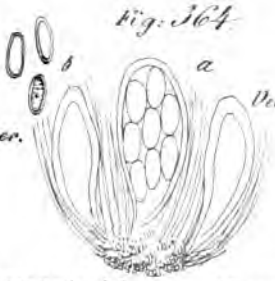

Verrucaria coccinea Borr.




Verrucaria mauricoides Schaer.

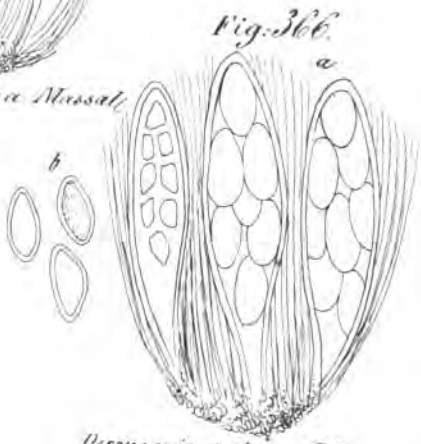



Verrucaria margacea Schaer.




Verrucaria lilacina Massal.

Verrucaria aerostelloides Massal.




Verrucaria ruderum DC.

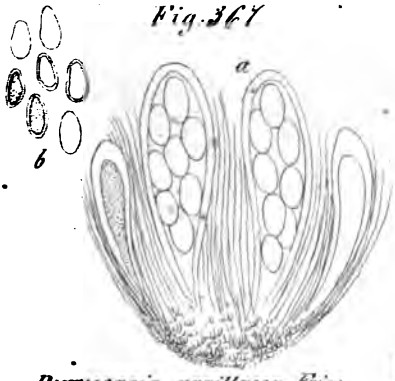
Massal. dis.

Prem. lith. Pentich Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 367




Verrucaria argillacea Fries.

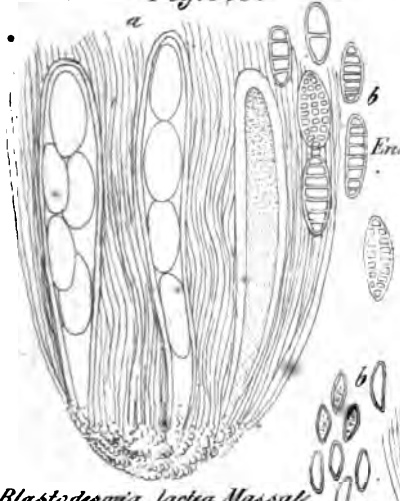
Fig: 368

Blastodesmia nitida Massal.

Fig: 370

Endocarpon psoramidis Hoch.

Fig: 369.




Blastodesmia lactea Massal.

Fig: 371

Endocarpon miniatum Ach.

Fig: 372

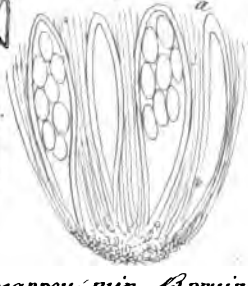
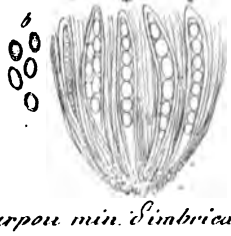



Fig: 373. Endocarpon min. β pruinosum Massal.

Endocarpon min. γ complicatum Massal.

Fig: 374.




Endocarpon min. δ imbricatum Massal.

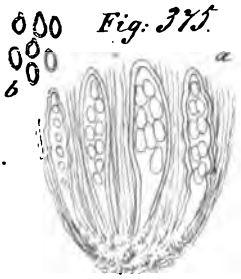
Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

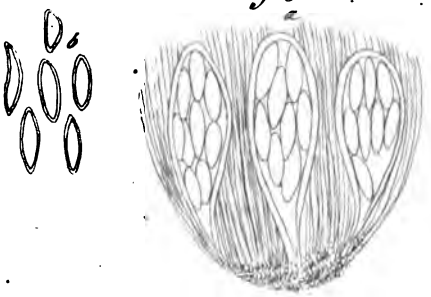
Digitized by Google

Fig: 375.



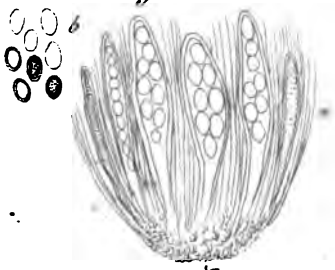

Endocarpon min. E decipiens Massal.

Fig: 377.




Endocarpon? monstruosum Massal.

Fig: 376. a




Endocarpon min. E crispum Massal.

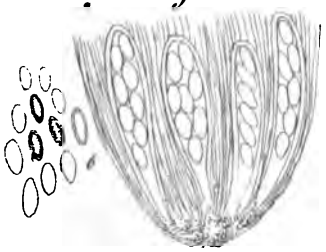
Fig: 378.

Endocarpon? Cinereum Prf.

Fig: 380.

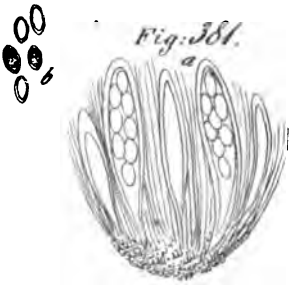
Endocarpon fluviatile DC.

Fig: 379. a




Endocarpon pusillum Hedw.

Fig: 381.



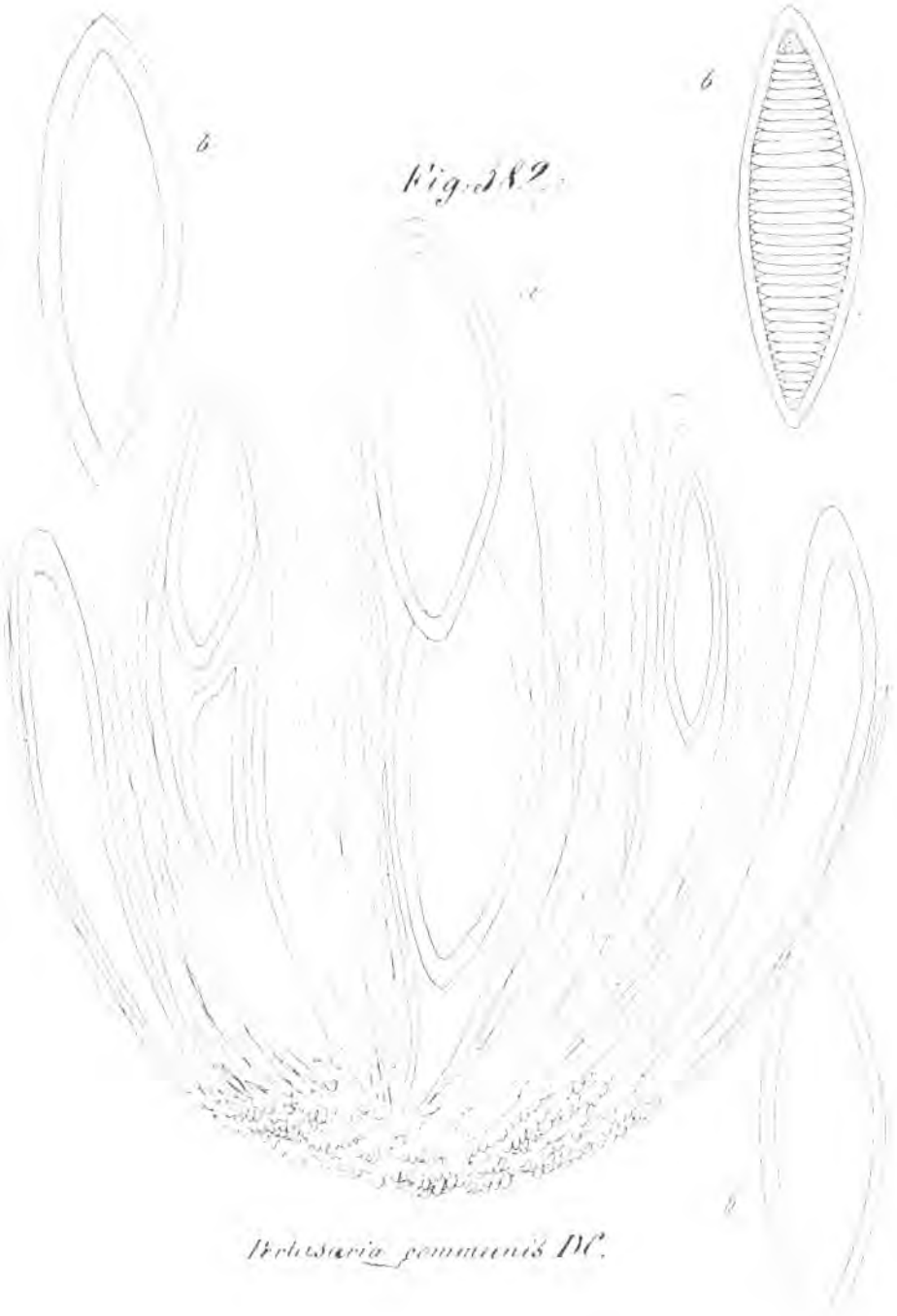

Endocarpon Moulinsii Montag.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

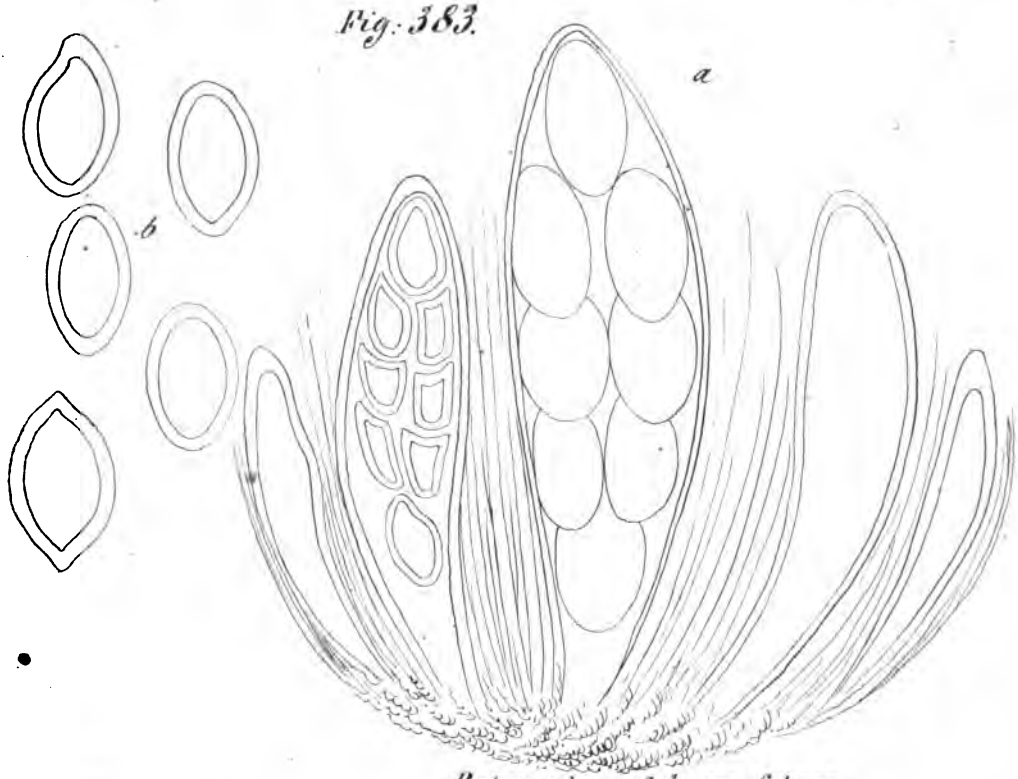



*Verbascum communis DC.*

Digitized by Google

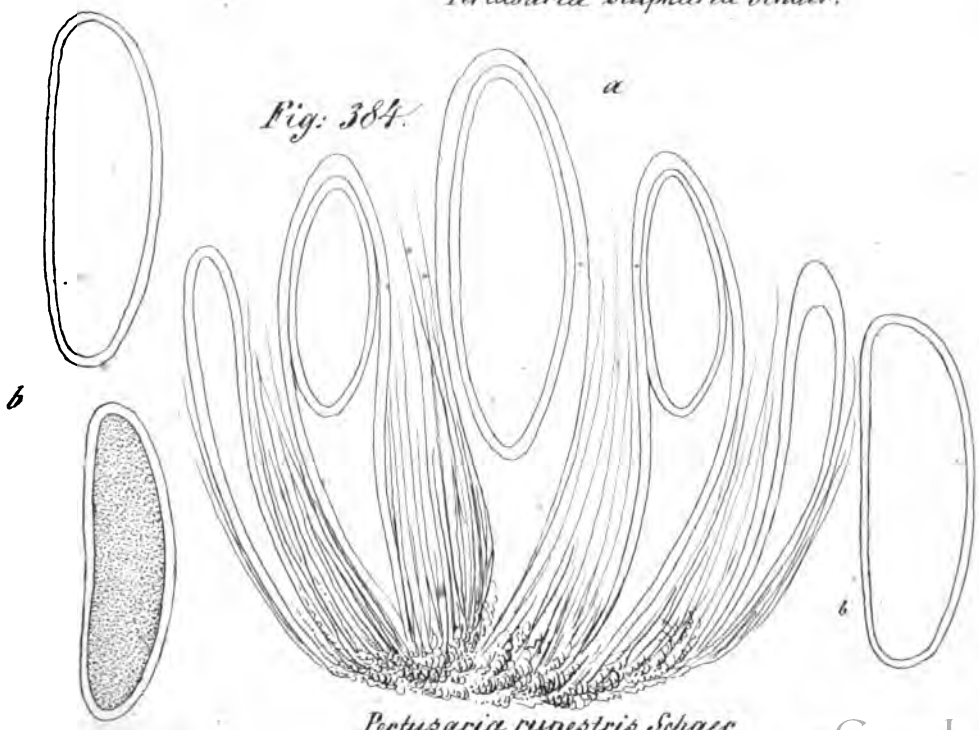
Digitized by Google

Fig: 383.




Pertusaria sulphurea Schaer.

Fig: 384.




Pertusaria rupestris Schaer.

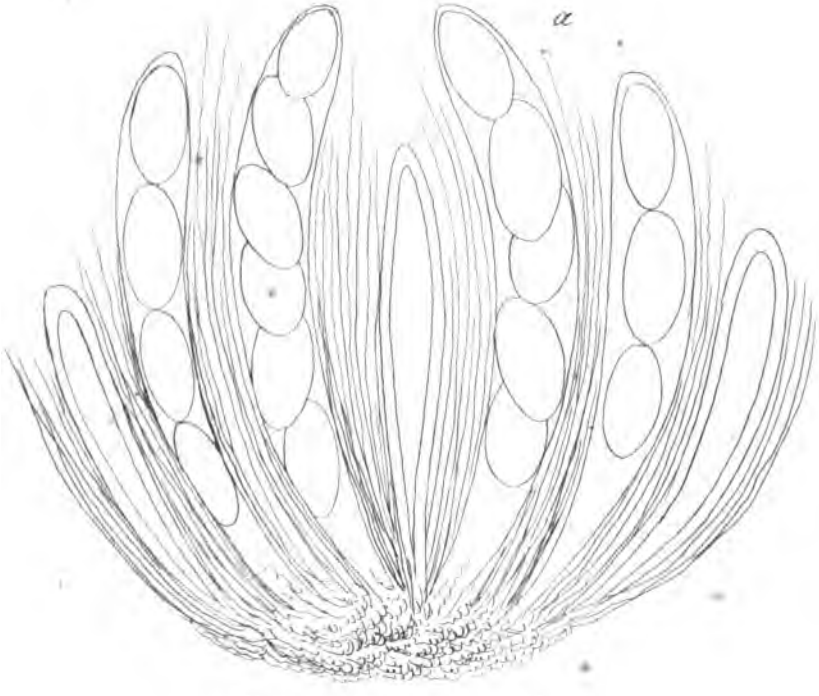
Massal dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 383.




*Pertusaria lejoplacae Schaer.*

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

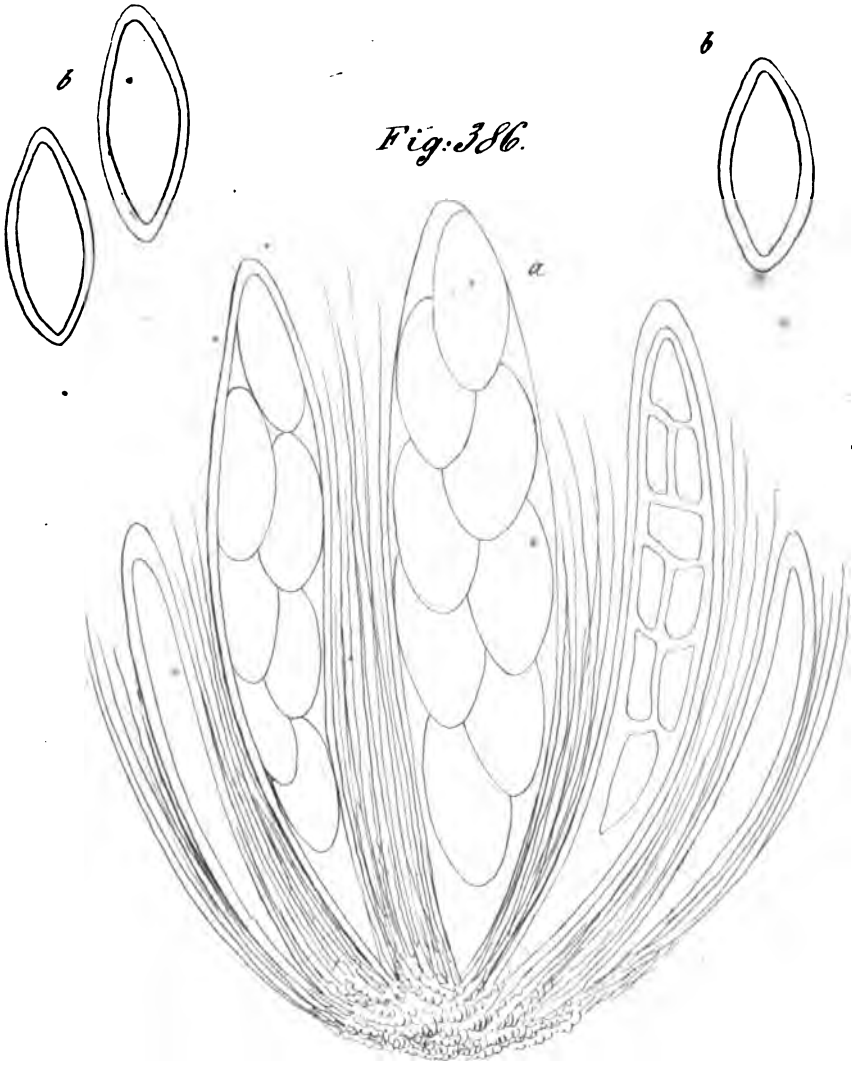



Fig: 386.

*Pertusaria fallax Hook.*

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti, Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

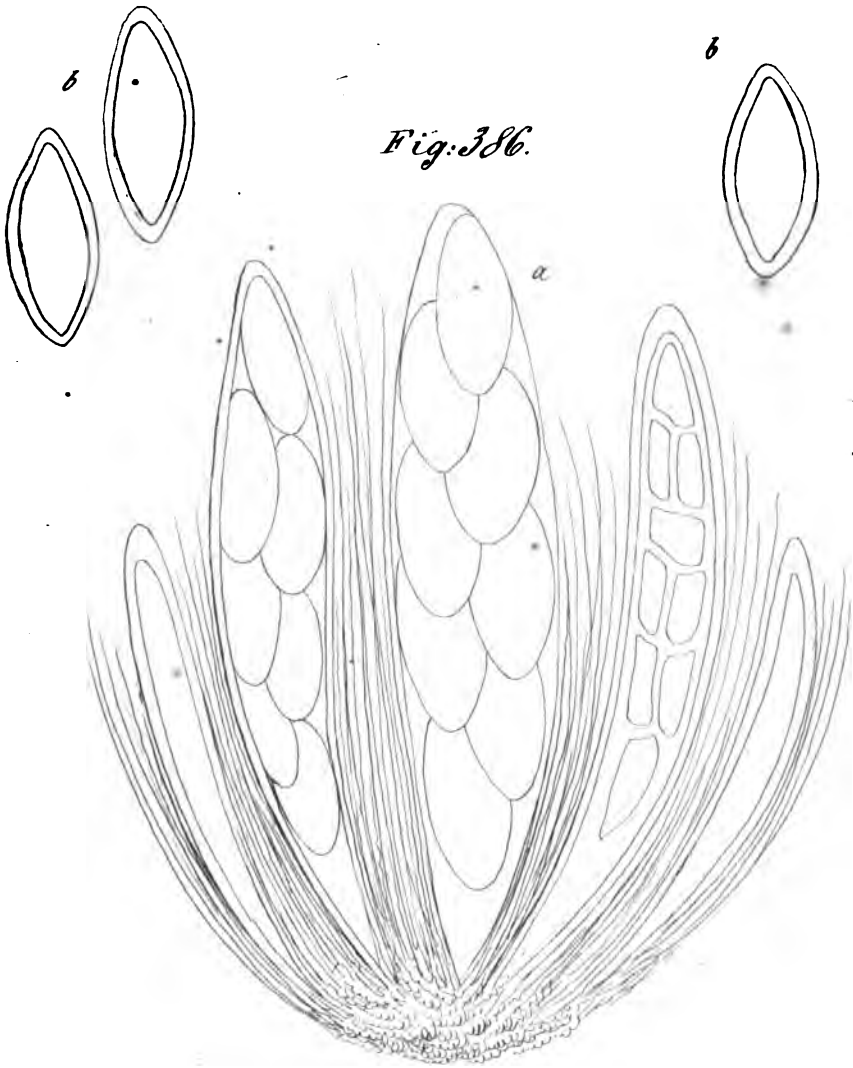



*Fig: 386.*

*Pertusaria fallax Hook.*

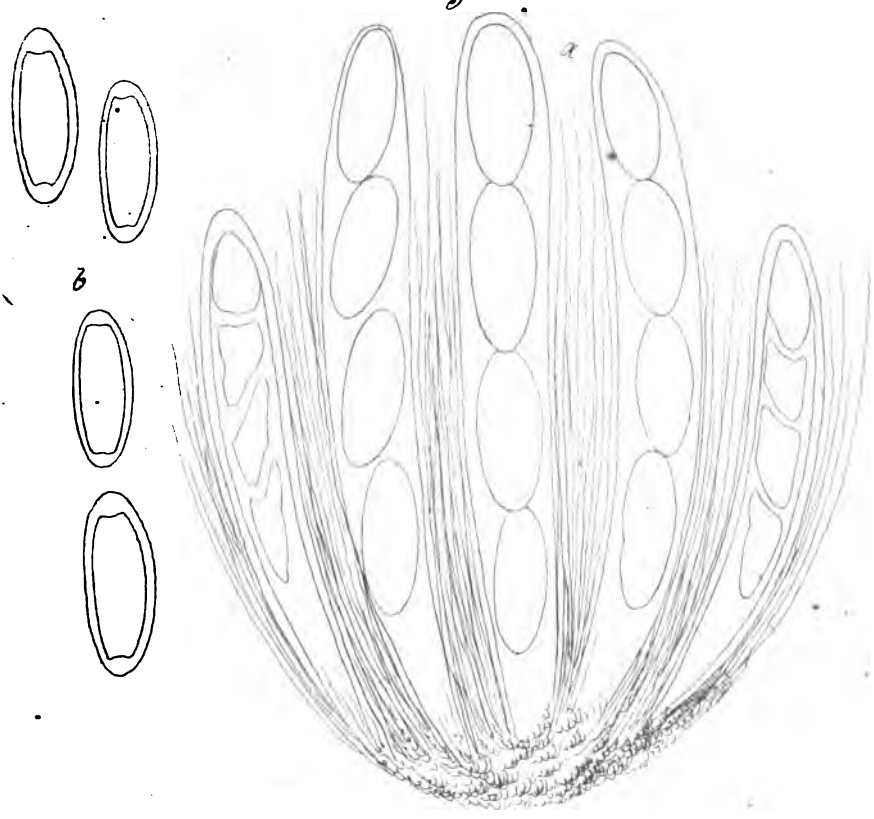
Massal. dis.

Premu lit. Penuti, Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 387.




Pertusaria leucostoma Massal.

Pertusaria Wulfenii Massal.

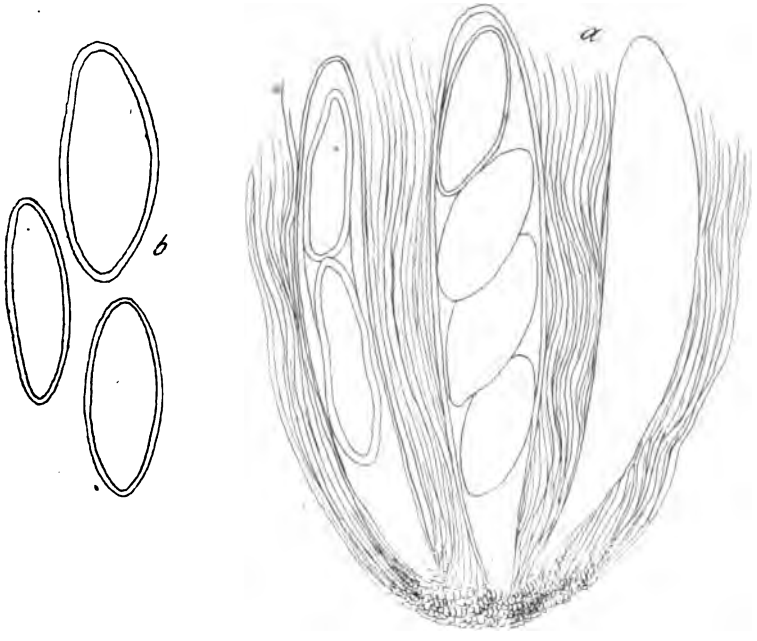
Massal. dis.

Prem. lit. Ferrari Verona.

Digitized by Google

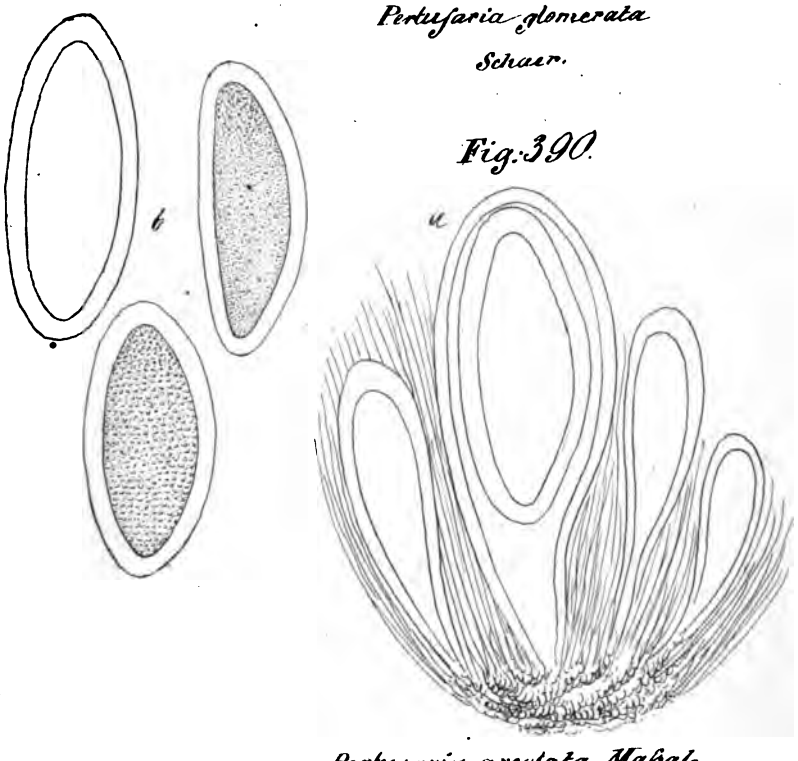
Digitized by Google

Fig. 389.




Pertusaria glomerata
Schaer.

Fig. 390.



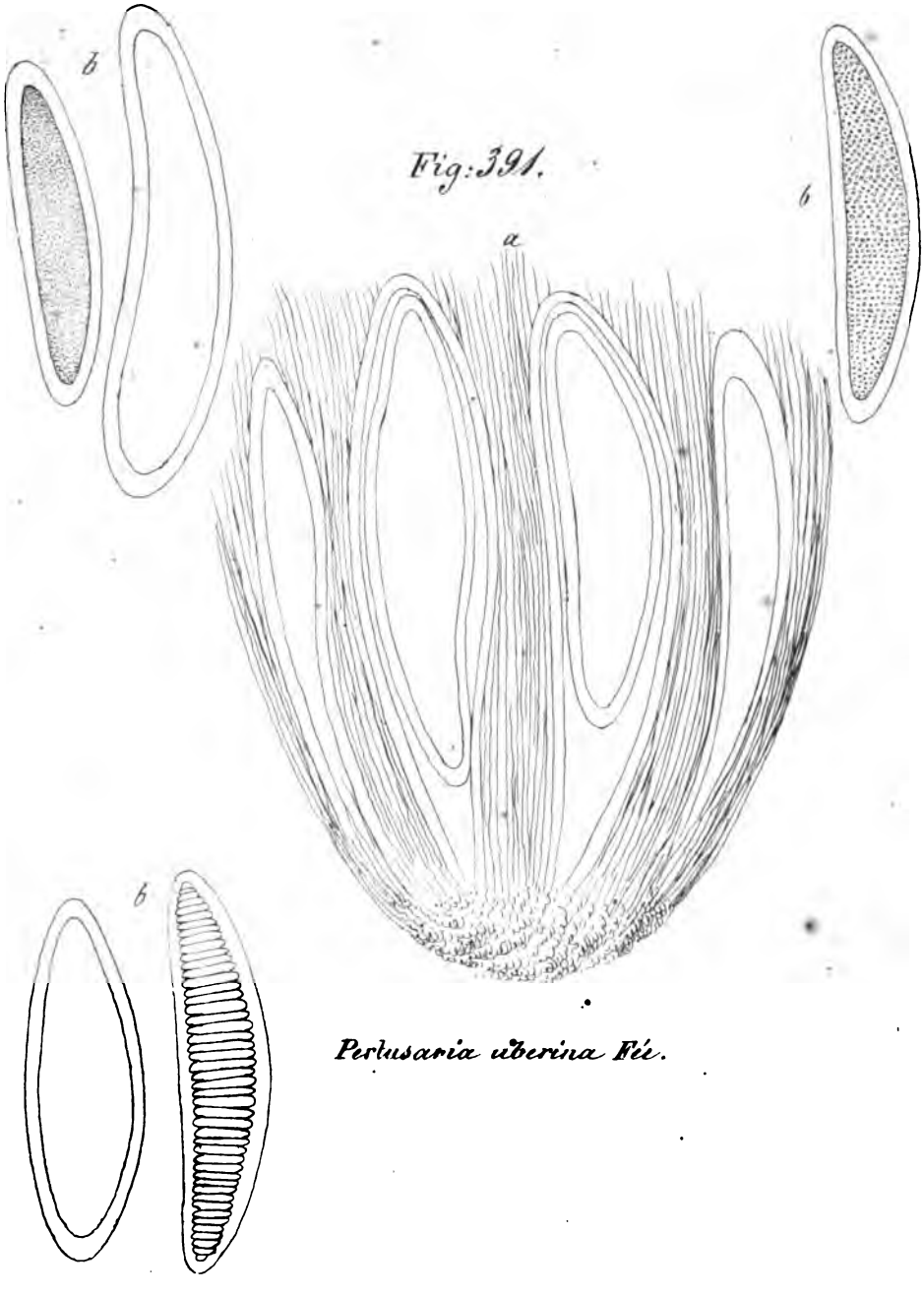

Pertusaria areolata Massal.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google




*Perlusaria uberina Fée.*

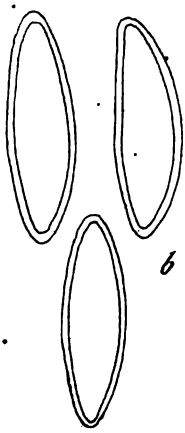
Massal. dis.

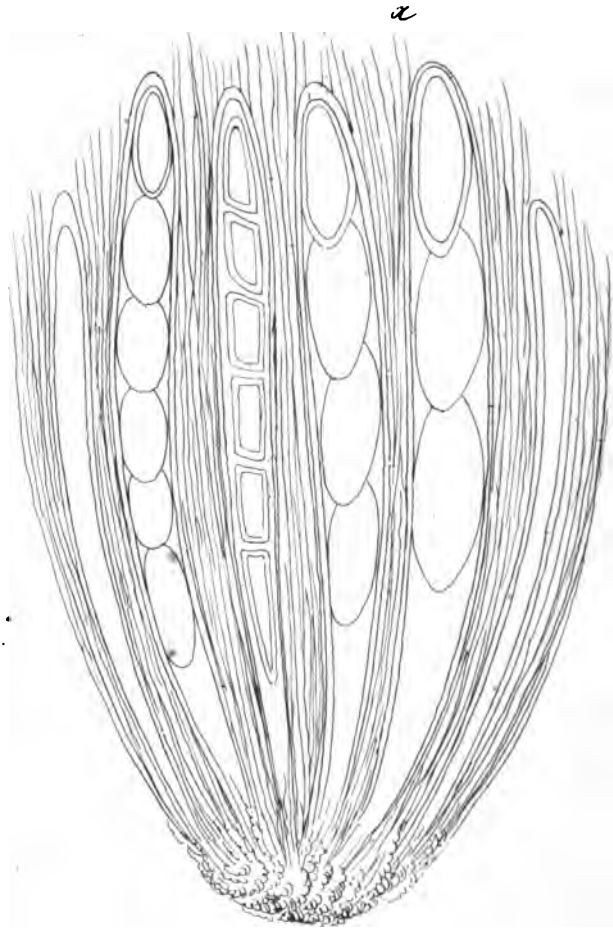
Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 392.




*Perlusaria verrucosa Fée.*

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

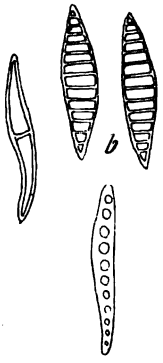
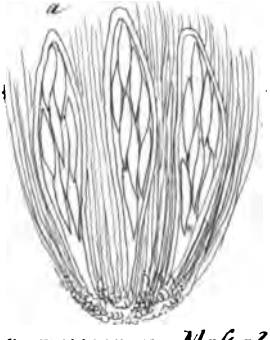



Fig. 394.

Porina gibbosa Massal.

Fig. 393.




Porina muscorum Massal.

Fig. 395.

Porina mastoides Fée.

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig: 396.

Porina marginata Fée.

Fig: 397.

Porina americana Fée.

Fig: 398.

Porina desquamefiens (Fée)

Massal. dis.

Prem. lit. Penuti Verona

Digitized by Google

Digitized by Google

56
28
14
10
108

Digitized by Google

Prezzo 20 Franchi

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google